

GIORNALE
DI
MEDICINA MILITARE

ANNO XIX.

1871

~

FIRENZE

Tipografia della Società dei Compositori Tipografi

1871.

GIORNALE

1871

MEDICINA MILITARE

VOLUME XIV

1871

LIVORNO

Tipografia della Società per l'Impressione e l'Editore

1871

INDICE

DEGLI AUTORI E DELLE MATERIE

1871

MEMORIE ORIGINALI

BARROCHINI. — Caso clinico di febbre perniciosa	Pag. 641
BRIGIDI. — Esame anatomo-microscopico d'un occhio affetto da ottalmia granulosa.	» 317
CALEFFI. — Relazione Sanitaria trimestrale (57° Reggimento Fanteria).	» 794
CERALE. — Rapporto sulle cure balnearie praticate nell'anno 1870	» 221
CIUFFO. — Ricordi diagnostici sull'apoplezia cerebrale	» 125
DAINELLI. — Sulle pleuriti osservate nello Spedale militare Divisionario di Firenze	» 23
FIORI. — Cenno storico di Clinica Chirurgica.	» 744
MALTESE. — Sull'epidemia morbillosa nel presidio di Milano nell'anno 1870	» 381
MASTRELLI. — Storia clinica di un caso di echinococco dei polmoni.	» 477 525
MAGGIORANI. — Sulle condizioni fisico-igieniche di Roma	» 158
MIGOLI. — Relazione Sanitaria trimestrale (65° Reggimento Fanteria).	» 798
MONTI. — Caso di obliterazione embolica	» 622
———. — Rapporto sulla Leva pel Circondario di Pontremoli.	» 850
MOSSO. — Patologia delle ossa.	» 53
NAMIAS. — Caso di morte per uso di Cloradio	» 646
NICOLETTI. — Il nitrato d'argento nella cura delle orchiti blennoragiche	» 327
PANIZZARDI. — Relazione medica sul campo di Somma	» 781
POGLIANI. — Relazione medica sull'ospedale di Gallarate	» 789

POLETTI. — L'idroclorato di Berberina nella cura delle ipertrofie spleniche.	Pag. 141
PRETTI. — Rendiconto sulla Leva pel Circondario di Mon- tepulciano.	» 845
RICCIARDI. — Caso di Cateratta molle.	» 328
ROLUTI. — Sulle affezioni veneree curate nello Spedale suc- cursale del Maglio a Firenze.	» 535
SANTINI. — Sul Cloralio.	» 581
————— — Sul processo dell'inflamrazione.	» 585
————— — Un caso di Mogigrafia.	» 751
SORMANI. — L'età, la professione, il sesso nella mortalità per apoplezia.	» 1
————— — Della Statistica in generale e della Statistica medica in particolare.	» 717
————— — Rapporto sulla Leva per il Circondario di San Miniato.	» 863
VIOLINI. — Un caso di ferita d'arma da fuoco.	» 420

RIVISTA

(per cura dei signori dottori BAROFFIO, SANTINI, PRETTI).

ANATOMIA E FISILOGIA.

Rumore di rigurgito funzionale.	Pag. 301
Teoria di un' atmosfera nervosa.	» 451

CHIMICA, FARMACOLOGIA, TOSSICOLOGIA,

MEDICINA LEGALE.

Olio di fegato di merluzzo saporificato.	» 193
Sulle malattie simulate.	» 259
Pomata contro la tigna.	» 290
Conferva bollosa di Linneo.	» 293
Soluzione di morfina per iniezioni.	» 297
La berberina.	» 300
Esame delle urine albuminose.	» 307

Nuovo reattivo degli alcali	Pag. 308
Analisi delle stagnature	» 309
Bromuri organici.	» 371
Nuovo codice sanitario.	» 469
Preparazioni arsenicali.	» 512
Solubilità di alcuni prodotti nella glicerina.	» 513
Idramilo.	» 604
I Gaz del pus.	» 609
Condurango.	» 895

OCULISTICA.

Nuove operazioni d'oculistica	» 64
L'ottalmoscopia nell'alienazione mentale.	» 103
L'elettricità nell'ottalmia granulosa.	» 614
Internationalen Seheproben	» 346
Tavola dei reciproci.	» 359
Influenza dell'alcoolismo sulla visione.	» 462
Sui recenti progressi nella teoria della visione.	» 876

PATOLOGIA E CLINICA MEDICA.

Osservazioni sulla temperatura morbosa.	» 40	104	114
La respirazione nella febbre.	» 75		
Cura dell'enuresi con un nuovo rimedio.	» 91		
Sulle condizioni patologiche che dimandano le sottrazioni sanguigne.	» 96		
Trattamento dell'epilessia.	» 196		
La digitale nelle cardiopatie.	» 285		
Sulla corea.	» 305		
Uso interno del catrame	» 308		
Disordini moto-vascolari nella pneumonia.	» 370		
Diagnosi differenziale tra la cerebrite generale e parziale.	» 601		
Cura della bronchite.	» 603		
Corea della lingua.	» 611		
Sulle forme precoci della scrofola.	» 654		
Restringimento dell'arteria polmonare.	» 662		
Ricerche sperimentali sulla difterite	» 703		
Il latte nella cura della glucosuria	» 711		

Il primo dei tabacchi è quello che si trova in
 la parte della marina.

TRACCA - MONTI - MONTI

Tracce di Chimica e di Fisica sono
 (p. 141) e (p. 142).
 Le tracce sono state trovate nel 1870.
 La prima traccia è stata trovata nel 1870.
 La seconda traccia è stata trovata nel 1870.
 La terza traccia è stata trovata nel 1870.
 La quarta traccia è stata trovata nel 1870.
 La quinta traccia è stata trovata nel 1870.
 La sesta traccia è stata trovata nel 1870.
 La settima traccia è stata trovata nel 1870.
 La ottava traccia è stata trovata nel 1870.
 La nona traccia è stata trovata nel 1870.
 La decima traccia è stata trovata nel 1870.

Tracce di Chimica e di Fisica sono
 (p. 141) e (p. 142).
 Le tracce sono state trovate nel 1870.
 La prima traccia è stata trovata nel 1870.
 La seconda traccia è stata trovata nel 1870.
 La terza traccia è stata trovata nel 1870.
 La quarta traccia è stata trovata nel 1870.
 La quinta traccia è stata trovata nel 1870.
 La sesta traccia è stata trovata nel 1870.
 La settima traccia è stata trovata nel 1870.
 La ottava traccia è stata trovata nel 1870.
 La nona traccia è stata trovata nel 1870.
 La decima traccia è stata trovata nel 1870.

Tracce di Chimica e di Fisica sono
 (p. 141) e (p. 142).
 Le tracce sono state trovate nel 1870.
 La prima traccia è stata trovata nel 1870.
 La seconda traccia è stata trovata nel 1870.
 La terza traccia è stata trovata nel 1870.
 La quarta traccia è stata trovata nel 1870.
 La quinta traccia è stata trovata nel 1870.
 La sesta traccia è stata trovata nel 1870.
 La settima traccia è stata trovata nel 1870.
 La ottava traccia è stata trovata nel 1870.
 La nona traccia è stata trovata nel 1870.
 La decima traccia è stata trovata nel 1870.

MEMORIE ORIGINALI

L'ETÀ, LA PROFESSIONE, IL SESSO, E LA PRESSIONE BAROMETRICA NELLA MORTALITÀ PER APOPLESSIA, E PER LE ALTRE AFFEZIONI ENDOCRANICHE.

Saggio di statistica medica, letto ad una conferenza nell'Ospedale Militare di Firenze.

(Per il med. di batt. SORMANI GIUSEPPE).

Nel presente saggio mi propongo di misurare colla scorta delle cifre l'influenza che alcune condizioni interne ed esterne hanno sulla produzione dell'apoplessia.

Apoplessia, secondo i vari tempi ed i vari autori, indicò affezioni differenti e più precisamente tre furono gli stati morbosì, che sotto questo nome si vollero designare.

1° Dal massimo numero degli autori per apoplessia s'indicava fin dai tempi remoti (come dice Niemeyer) *una subitanea invasione d'una completa sospensione delle funzioni cerebrali*. Ognuno vede che, adottando questo significato, quella parola non esprime più una entità patologica ben definita, ma bensì un complesso sintomatologico, un quadro nosologico, e nulla più.

2° Altri autori all'opposto per apoplessia intendono uno stravasamento di sangue fattosi entro il parenchima degli organi; quindi le apoplessie cerebrali, polmonari, muscolari, ecc.

3° Alcuni più moderni designano invece sotto questo nome il solo stravasamento sanguigno del cervello, e delle sue dipendenze. I progressi dell'anatomia patologica, ed il bisogno di assegnare un significato più preciso alle parole

hanno condotto a questa definizione, di cui il più valente propugnatore è certo il Rochoux. (V. nota 1).

Ora se ben si considera, che appunto la causa del fatto patologico, che induce la sospensione grave delle funzioni cerebrali, restando superstiti il polso e la respirazione, è il più spesso una emorragia endocranica, si troverà facile e logico l'avvicinare i concetti espressi nelle tre definizioni sopracitate; e si potrà ricondurre l'essenzialità materiale del processo apoplettico *in un repentino e grave sconcerto della circolazione endocranica*, caratterizzato nei varii gradi da stasi, iperemia, anemia, embolia, emorragia.

Che l'emorragia cerebrale sia poi la causa del massimo numero di apoplexie, in ciò sono tutti d'accordo; e qui potrei citare le testuali parole di moltissimi autori, e fatti numerosissimi, che per brevità tralascio. Specialmente poi si deve credere all'emorragia cerebrale, quando l'apoplessia è tanto grave da togliere in brevissimo tempo la vita. Epperò quando si dirà *apoplessia*, si avrà in animo di accennare *ad uno stravaso sanguigno, che laceri o compri il parenchima cerebrale*.

Emorragia avviene solamente per rottura di un vaso. E la rottura di un vaso è fenomeno meccanico semplicissimo che si verifica sempre quando la resistenza della parete di esso vaso fu per un solo istante inferiore alla forza di pressione dell'onda sanguigna. Nei casi di normale struttura delle pareti vasali la resistenza delle stesse è sempre sufficiente a bilanciare l'urto normale del sangue. Perchè avvenga l'apoplessia è necessaria la previa alterazione ed indebolimento di essa parete. Epperò i fattori meccanici dell'apoplessia sono due:

1° Aumentata fragilità della parete vasale, o diminuita resistenza del tessuto circumambiente.

2° Aumentata pressione del sangue.

La fragilità del vaso riassume in sè tutte le cause predisponenti. Essa è d'ordinario prodotta da malattie di lento decorso, di subdolo sviluppo, e le alterazioni, che si vanno

sommando mano mano nelle pareti vasali, diventano tanto più numerose e tanto più pericolose, per quanto più la vita degl'individui si protrae cogli anni.

Si può quindi riconoscere nell'età degl'individui un fatto sommario e riassuntivo delle condizioni, che per loro natura conducono ad una maggiore fragilità dei vasi cerebrali, epperiò predispongono all'apoplezia. Aggiungerò ancora come il tessuto cerebrale, per quanto sia l'ultimo a risentire gli effetti della involuzione senile, pure progredendo l'età anch'esso si riassorbe, e si atrofizza, risultandone così una vacuità relativa nella capacità craniana, un sempre più debole appoggio alle pareti vasali, una sempre diminuenta pressione esterna, quindi più facile la rottura dei vasi. Ora, sia che il tessuto perivasale soffra alterazioni nella sua struttura o compattezza, sia che la compage dei vasi si guasti per patologico processo, ne segue una maggior fragilità in un punto qualunque dell'albero sanguigno intracranico. Tale fragilità, che va sempre più crescendo, arriva finalmente ad un punto in cui si trova vinta dall'urto del sangue. Allora l'arteria si rompe.

I fisiologi dimostrano, che il sangue dell'albero arterioso è soggetto normalmente ad una forte pressione; e Faivre, che la misurò direttamente nell'arteria omerale di tre amputazioni all'Hotel-Dieu, la trovò eguale a 115. m. m. di mercurio. Essa però scema nelle piccole arterie e nei canali capillari. L'ondata sistolica, la pressione muscolare, l'inspirazione forzata, la pletora acuta per soverchia ingestione di alimenti e di bevande, l'abuso di sostanze troppo eccitanti, un accesso di collera, il soverchio funzionare del cervello, l'improvvisa azione di un freddo intenso sulla cute ecc. ecc., aumentano tale pressione.

È evidente che prese in questo modo si diranno cause predisponenti tutte quelle, che preparano la fragilità del vaso, e potranno essere cause occasionali tutte quelle, che valgono ad aumentare temporariamente la pressione del sangue. Io per tanto nell'età riassumerò, per così dire,

tutte le cause predisponenti all'apoplessia; ma non tralascerò di vedere, se il sesso ed alcune professioni vi abbiano relazione.

In quanto alle cause occasionali, non potendo sottoporre a metodo statistico tutte le numerose e svariate cause accidentali, che aumentano la pressione nell'interno dell'albero arterioso, mi limiterò a dire qualche cosa sull'influenza della pressione atmosferica.

Per cui questo lavoro verrà diviso in quattro capitoli distinti.

1° Influenza dell'età sulla morte per apoplessia, e per altre affezioni cerebrali.

2° Influenza delle professioni.

3° Influenza del sesso.

4° Influenza della pressione atmosferica.

I.

INFLUENZA DELL'ETÀ.

A tutti è noto che l'apoplessia è più frequente nei vecchi che nei giovani. Ma qual'è l'età, che dà maggior numero di vittime? Quale è il contingente fatale, che paga ogni gruppo di uomini di una stessa età a questa terribile malattia? — Vediamolo colla scorta delle cifre raccolte e pubblicate dalla direzione di statistica del nostro paese.

Nel regno d'Italia (2) negli anni 1866 e 1867, si raccolsero 3678 casi d'apoplessia fulminante, i quali furono divisi secondo i vari gruppi d'età degl'individui colpiti. Rapportando il numero di colpiti alla rispettiva popolazione speciale, cioè alla cifra di popolazione vivente di quella età stessa, (3) si avrà la proporzione di apoplessia in ogni età ossia il grado di probabilità di morire per questa malattia nei diversi stadii di vita umana.

A meglio studiare questa legge, me la sono rappresentata graficamente, tracciando la curva piana come funzione delle due variabili *età* (abscisse) ed *apoplessie* (ordinate).

Da questa curva mi appare chiaramente che : — *dai 4 ai 22 anni è il periodo in cui si è meno soggetti all'apoplessia fulminante.* — *Dai 4 anni ritornando verso la nascita, la mortalità per apoplessia aumenta leggermente.* — *Dai 22 ai 50 anni in circa tale mortalità aumenta in ragione diretta degli anni della vita.* — *Ma oltre i 50 anni tale rapporto è sproporzionatamente più grande.* Cosicchè, se negli anni anteriori al 20° non muore in media che un solo individuo per 100,000 di quella stessa età, e dentro il lasso di tempo di un anno; dai 20 ai 40 anni ne muoiono già 4; dai 40 ai 60 ne muoiono in media 16; dai 60 agli 80 sono 52; dagli 80 ai 100 sono in media 110; a 100 anni la probabilità è di 150 su 100,000 centenarii.

Tra due individui, uno a 30 e l'altro a 40 anni, la probabilità è già doppia pel più vecchio; e chi oltrepassa gli 80 anni ha 100 volte più di probabilità di morire di apoplessia fulminante, che non un giovane di 25 anni.

Su questo argomento ho consultato anche le pubblicazioni del Belgio (4). Di questo piccolo paese, che si può dire la culla della statistica, come una volta si diceva della Grecia la culla delle Muse, ho riassunti i dati degli anni 1864 e 1866. Qui però i casi di apoplessia fulminante non sono più raccolti a parte, come per l'Italia, e queste cifre del Belgio racchiudono sommate insieme tutte le morti per apoplessia, anche non fulminante, le morti per congestione e rammollimento cerebrale, e le altre affezioni cerebrali acute. Per cui è ovvio, che tali cifre del Belgio sono proporzionatamente più grandi, comprendendo maggior numero di malattie mortali. La cifra totale raccolta dei casi successi nei due anni è di 9653.

Avendo costrutta anche pel Belgio la curva di mortalità per apoplessia ed altre affezioni cerebrali secondo le diverse età di viventi rapportata, com'è naturale, a quantità eguale di popolazione per ogni gruppo d'età, possiamo da essa apprendere: — *Che da 5 a 30 anni è il periodo della*

vita in cui la mortalità per le accennate malattie è la più tenue. — Che la proporzione cresce nel primo periodo della vita, ossia dai 5 anni alla nascita. — Che dai 30 ai 55 anni havvi un aumento progressivo di tale mortalità in ragione degli anni d'età. — Che dai 55 anni in poi la morte per apoplessia, congestione, è rammollimento del cervello cresce precipitosamente.

Se su 100,000 persone che stanno al disotto di 40 anni ne muoiono annualmente per le malattie in discorso 20, su 100,000 invece che stanno tra i 40 ed i 60 ne muoiono 115; dai 60 agli 80 ne muoiono più di 800 all'anno, e dagli 80 ai 100, più di 1700. Se si potessero raccogliere 100,000 centenarii vedremmo che tutti gli anni ne morrebbero circa 2250 solamente per affezioni cerebrali.

Si vede che le due curve dell'Italia e del Belgio hanno molta somiglianza fra di loro. — Dati, raccolti in paesi differenti, in tempi non eguali, con metodi dissimili, danno però identici risultati. Questo è validissimo criterio, che appoggia e sostiene la veridicità di queste mie conclusioni.

Riassumo in un solo quadro le cifre proporzionali ora esposte per gruppi decennali d'età.

GRUPPI D'ETÀ PER DECENNI	REGNO D'ITALIA	BELGIO	Rapporto che passa tra le apoplessie fulminanti ed il complesso delle affezioni ce- rebrali, acute, mortali.
	Apoplessia fulmi- nante per 100,000 di popolazione di cia- scun gruppo d'età.	Apoplessie, conge- stioni, e rammolli- mento cerebrale, ec. su 100,000 di popo- lazione per ciascun gruppo d'età.	
Da 0 a 40 anni	6,9	30.	:: 4 : 33
40 20	0,7	6.	: 9
20 30	2,5	45.	: 6
30 40	5,4	30.	: 6
40 50	44,0	65.	: 6
50 60	24,5	466.	: 8
60 70	39,5	526.	: 43
70 80	63,5	4088.	: 43
80 90	92,0	4500.	: 47
90 400 e più	426,5	4350.	: 46

Nella 4^a colonna di questa tabella si trovano, quante affezioni cerebrali acute in genere si osservano su d'una apoplessia fulminante di ogni gruppo d'età. Osservando pertanto il rapporto delle apoplessie fulminanti, e la somma di tutte le altre malattie cerebrali mortali in ciascun gruppo d'età, ossia fra le cifre ricavate dalle statistiche italiane e quelle del Belgio, vediamo, *che proporzionalmente alle altre malattie cerebrali l'apoplessia fulminante è relativamente molto scarsa nei due estremi della vita; relativamente molto più frequente nel periodo di massima robustezza, che sarebbe dai 20 ai 50 anni.*

Il primo periodo della vita è quello, che su un egual numero di morti per affezioni cerebrali, offre il minor numero di morti per apoplessia fulminante; e ciò non tanto per l'assoluta scarsità d'apoplessia, quanto piuttosto per la quantità grande delle altre malattie mortali encefaliche. In seguito crescendo l'età cresce bensì la mortalità per ambedue queste classi d'affezioni, ma per la somma complessiva delle affezioni l'accrescimento è più rapido, che per la sola apoplessia fulminante.

Una statistica un pò antica mi offre favorevole campo da un altro confronto. Gli Stati sardi, in un tempo in cui il piccolo paese appiè dell'Alpi si faceva emulo della gloria del Belgio, quasi divinando il futuro, numeravano ed ordinavano fin d'allora le forze che lo costituivano, e che diventarono poi tanta parte del nostro nazionale risorgimento. — Nel decennio 1828-1837 la statistica medica degli ex Stati sardi (5) dà pel comune di Torino 1449 casi di apoplessia, che furono distinti per gruppi d'età, e secondo che furono fulminanti o no.

Senza riportare tutta la serie delle cifre dirò soltanto quale rapporto di frequenza passi fra le apoplessie fulminanti e le non fulminanti. — *Su 10 apoplessie non fulminanti nell'età dai 10 ai 30 anni sonvi 8 apoplessie fulminanti.* — *Dai 30 ai 60 anni non ve ne sono che 5.* — *Dai 60 ai 70 anni 4 sole.* — *Da 70 ad 80*

anni su 10 non fulminanti se ne verificano soltanto 3 fulminanti. — Da 80 a 90 solamente 2. — La proporzione adunque fra il numero delle apoplessie fulminanti e quelle non fulminanti *diminuisce col crescere dell'età.* Ossia per quanto nei vecchi si riscontra più frequente l'apoplessia, per tanto è maggiore la probabilità, che la loro apoplessia non sia fulminea. — Il Ferrario (6) parlando dell'influenza dell'età è condotto a conclusioni alquanto differenti ed erronee per aver egli trascurato di rapportare il numero degli apopletici ad un egual numero di popolazione di quella stessa età. Di fatto egli conchiude *che l'apoplessia ha la sua massima frequenza nell'età dai 60 ai 70 anni, dopo di che rapidamente scema.* E con lui vanno pressochè tutti gli autori, i quali sono sempre nella credenza, che per gl'individui, che oltrepassano il 70° anno diminuisca di molto la probabilità di morire d'apoplessia. E ciò perchè la maggior parte di essi si limitano alle cifre assolute; nè le confrontano con quelle della popolazione. Il Ferrario però fa ancora una tavola numerica in cui rapporta i morti alla popolazione, e verifica la legge da me sopra espressa, la quale posso ora riassumere in questi termini: *La probabilità di morire per apoplessia e per affezioni cerebrali in generale (fatte le debite eccezioni per il primissimo periodo della vita) aumenta in ragione dell'età, e tanto più rapidamente quanto più l'età stessa cresce.*

II.

INFLUENZA DELLA PROFESSIONE.

Si è detto anche che la professione abbia varia influenza sul produrre l'apoplessia. In riguardo alla frequenza dell'apoplessia nelle varie professioni poco ho potuto raccogliere. Dalle statistiche italiane riportando sempre la mortalità ad un'unità fissa di popolazione speciale, che sarà ancora di 100,000 individui, rileviamo la seguente frequenza appross-

simativa delle apoplessie immediatamente mortali per le sotto indicate professioni: — su 100,000 di popolazione militare si ebbero circa 9 casi d'apoplessia all'anno.

La proporzione per la popolazione agricola	10	casi
fu di		
I muratori e minatori ne ebbero	11	»
I domestici, servitori, ecc.	14	»
I commercianti	19	»
I sarti	21	»
Il clero regolare e secolare	35	»

E però, a mio avviso molto probabile, che quell'influenza che quì appare dipendere direttamente dalla professione, non sia invece da rapportarsi in gran parte all'età stessa. Ad ogni professione corrisponde una longevità differente; e però la frequenza dell'apoplessia nelle diverse professioni io credo dipenda più dalle longevità inerenti a quella tal professione, che da un'azione diretta della professione stessa. Le cifre sopranotate confermano questa supposizione; perocchè è ben diversa la longevità dei contadini e quella dei preti; e d'altra parte già vedemmo quanto l'età sia elemento da calcolare nello studio della frequenza dell'apoplessia.

Affine di potere studiare con sicurezza l'influenza delle professioni sulla mortalità speciale, bisognerebbe comparare individui di diverse professioni, ma di egual età. Oppure anche conoscendo l'età media di una professione paragonare la mortalità di quella professione colla mortalità di quella popolazione in generale, che le corrisponde per età. Così posta l'età media dei militari dai 20 ai 30 anni, e sapendo che a questo periodo nella popolazione corrispondono 25 apoplessie fulminanti su 100,000, diremo che la professione militare predispone all'apoplessia, avendone invece 9 casi. Se non che quì il quesito è più complesso, essendo la popolazione militare composta anche di molti individui vecchi i quali sono appunto quelli, che pagano il maggior contingente a questa malattia.

Il più volte lodato Ferrario dalla sua statistica avrebbe per risultato, che l'apoplessia è più frequente in coloro:

1° Che tengono nel loro esercizio una posizione seduta col capo chino sul petto.

2° Che abusano di liquori e crapule.

3° Che sono obbligati a grandi sforzi muscolari.

4° Che stanno col capo vicino a grandi sorgenti di calorico, e che si espongono a forte insolazione.

5° Che lavorano molto col cervello.

III.

INFLUENZA DEL SESSO.

Rivolgiamo ora poche parole sull'influenza del sesso.

In breve in riguardo al sesso tutti i risultati numerici raccolti sono d'accordo perfettamente, che l'apoplessia e le malattie cerebrali in genere *sono più numerose nell'uomo che nella donna.*

Sommando insieme tutti i dati simili, che ho potuto raccogliere, vi presento le seguenti cifre:

AOPLESSIE FULMINANTI	Maschi	Femmine	TOTALE
Milano (6) 1750-1833	6492	5239	11731
Torino (7) 1769-1788	440	276	716
Parigi (8) 1794-1823	1670	627	2297
Torino (5) 1828-1837	273	158	431
Regno d'Italia (2) 1865-67	4486	2183	6669
TOTALI	13361	8483	21844

Il rapporto fra le apoplessie fulminanti per sessi è di 63 femmine per 100 maschi.

APOPLESSIE NON FULMINANTI	Maschi	Femmine	TOTALE
Torino (5) anni 1828-37	550	468	1018
Firenze anno 1869	446	97	243
TOTALI	696	565	1261

Il rapporto fra le apoplessie non fulminanti per sessi è di 81 femmine per 100 maschi.

MORTALITÀ PER MALATTIE CEREBRALI	Maschi	Femmine	TOTALE
Belgio (4) anno 1864	2635	2346	4981
Id. 1866	2510	2192	4702
TOTALI	5145	4538	9683

Il rapporto fra le malattie cerebrali mortali per riguardo ai due sessi è di 88 volte per le femmine su 100 volte per i maschi.

Onde la legge: *alle malattie endocraniche vanno soggetti di preferenza i maschi che non le femmine; e tale frequenza nei maschi è di gran lunga maggiore per le malattie cerebrali acute e fulminanti, che per le malattie meno acute.* Da una recente pubblicazione periodica italiana (12) ricavo le seguenti cifre. Esse sono le cifre dei pazzi ricoverati nei manicomi di tutta Italia

dal 1° gennaio 1867 al 31 dicembre 1869. Nel triennio si contano 12565 uomini, 10257 donne. La proporzione è di 81 donne su 100 uomini. Nello stesso triennio, e negli stessi stabilimenti morirono 2390 maschi e 1888 femmine; il rapporto è di 79 femmine su 100 maschi. Or bene, non è essa meravigliosa la costanza di questi rapporti? Anche partendo da vie diverse non siamo sempre portati alle stesse conclusioni? E non vi pare che in queste cifre ci sia qualche cosa di inesorabile, di fatale?

IV.

INFLUENZA DELLA PRESSIONE ATMOSFERICA.

Passiamo all'esame delle influenze esterne od occasionali o piuttosto ad una sola di esse, alla pressione atmosferica. Sono poco più di due secoli che si conosce essere l'atmosfera pesante. A pesare l'atmosfera si adopera una bilancia speciale, sensibilissima, prontissima ad equilibrarsi, che è il barometro.

Stimando la superficie del corpo umano in media eguale a 15 mila centimetri quadrati, il peso dell'atmosfera sopportato da tale superficie a livello del mare ed alla temperatura di zero gradi è di chilogrammi 15,500. L'equilibrio che esiste in tutte le direzioni, fa sì che noi non ci accorgiamo nemmeno di sopportare sì enorme pressione. Ogni volta che la pressione atmosferica aumenta o diminuisce alla superficie del nostro corpo, l'equilibrio si ristabilisce in più o meno breve tempo fra la pressione esterna, e l'elasticità dei fluidi interni; e nelle cavità chiuse e nella compage dei tessuti non può essere altro che il sangue, che si fa conduttore delle differenze di pressione, essendo egli la parte più mobile di tutto l'organismo, e potendo egli ristabilire prontamente l'equilibrio per la continuità della sua massa, e per la elasticità dei canali entro cui egli scorre. Ogni volta che il barometro si innalza o si abbassa di un sol millimetro, sul nostro corpo cresce o scema

il peso di 20 chilogrammi. Ma se l'escursione barometrica sale a 10 millimetri, (e non è infrequente) allora il nostro corpo subisce una variazione di peso di più che 200 chilogrammi. Tutto questo disquilibrio di pressione, che può essere indifferente all'uomo sano, può invece esercitare una dannosa influenza sull'uomo ammalato.

Il cervello è racchiuso in una resistente scatola ossea, che lo protegge, ed entro alla quale il ristabilimento dell'equilibrio di pressione dei liquidi o dei gaz, si deve fare specialmente per mezzo del sangue arterioso. Quando aumenta la pressione su tutto il corpo, è anche per necessità aumentata entro l'albero arterioso, ed il sangue va al cervello sotto una pressione laterale maggiore. — Osservazioni fisiologiche sugli effetti delle grandi variazioni della pressione atmosferica sull'organismo si possono raccogliere dalle descrizioni dei danni sofferti nella salita sulle alte montagne, e nella discesa sotto le campane dei palombari. Chi sale le montagne va soggetto ad emorragie esterne. In essi la tanto rapida diminuzione di pressione esterna fa sì che liquidi e gaz interni hanno il predominio e rompono la parete vasale. Nella discesa sotto l'acqua entro le campane dei palombari aumenta tanto la pressione esterna e si rapidamente, che spesso hanno luogo emorragie cerebrali. Colladon (9) insieme con un suo compagno e con vari operai volle prendersi lo spasso di scendere nel profondo del mare in una campana dei palombari, durante la discesa egli dice, « nous ressentîmes dans les oreilles et sur le front un sentiment de pression » mentre invece nella salita, ritornando a galla, provano sensazione opposta, poichè soggiunge, « il nous semblaît que nos têtes devenaient beaucoup plus grosses. » Di fatto se bene si riguarda si vede, che la direzione della pressione nei vasi endocranici si manifesta opposta a quella di tutti i vasi della periferia e del polmone. E questo è dovuto alla specialità dei rapporti; perocchè la scatola ossea protegge il contenuto del cranio dalle pressioni esterne.

A meglio chiarire questo concetto eccovi il risultato un esperimento fisico semplicissimo. Si prenda un tubo di gomma lungo 1½ metro circa, e ben chiuso alle sue due estremità, si prenda indi un palloncino di vetro ad un sol collo e si introduca un capo chiuso del tubo nel palloncino così, che parte del tubo resti entro e parte fuori; si chiuda il collo del vaso di vetro così bene, che non passi in alcun modo aria fra il tubo ed il collo, e l'aria contenuta nel pallone resti assolutamente confinata. Allora sottoposto questo apparecchio così costruito ad una *maggior pressione gassosa esterna* ne avviene, che la porzione di tubo rimasto fuori del pallone diminuisce il suo calibro, e quello che sta nel pallone lo aumenta. È chiaro che si può paragonare il cranio al palloncino, e le due parti di tubo elastico alle due grandi serie di vasi sanguigni estracranici ed endocranici. Epperò ognuno dovrà convenire, che la maggior pressione atmosferica, che sui vasi periferici agisce dall'esterno all'interno, agisce invece entro il cranio in senso opposto, ossia dall'interno verso l'esterno del vaso, come se entro il cranio stesso ci fosse un vuoto relativo.

Il Lombroso, (10) in una sua memoria premiata dall'istituto lombardo di scienze e lettere, tende a provare per osservazioni sue proprie che; le grandi variazioni barometriche le sono causa di frequenti accessi maniaci ed epilettici. Non ricordo come l'autore interpreti questo fatto; ma io sarei tentato di spiegarlo colla diversità di pressione che il sangue subisce nella scatola craniana per effetto della variante pressione atmosferica.

Ora vediamo coi fatti se la pressione atmosferica abbia influenza sulla produzione dell'apoplessia; e per primo se l'andamento delle apoplessie nel corso dell'anno sia o non sia parallelo a quello della pressione barometrica.

La statistica inglese del triennio 1838-1840 riportata dal Boudin, (11) darebbe 800 apoplessie d'inverno, e 626 d'estate. Ed è ovvio che la pressione barometrica è sempre maggiore d'inverno che d'estate. Su questo rapporto sono

d'accordo tutte le statistiche, che raccolgono un numero sufficiente di casi. — Eccone altri esempi. Il conte Balbo (7) riporta le cifre delle morti subitanee avvenute in Torino dall'anno 1769 al 1788 così ripartite secondo le stagioni.

Inverno	206
Primavera	188
Estate	157
Autunno	165

Van Swinden in una sua pubblicazione (13) così ci trasmette le cifre relative alla mortalità della città di Amsterdam:

	MORTI SUBITANEE	APOPLESSIE
Inverno	345	702
Primavera	308	647
Estate	307	538
Autunno	344	664
TOTALI	1274	2548

Ma facciamo un passo di più, e studiamo mese per mese la pressione barometrica, e le variazioni od oscillazioni di tale pressione. Pei tre anni 1865-66 e 67 le statistiche italiane ci danno 6669 casi di morte per apoplessie fulminanti secondo i diversi mesi in cui avvennero. Raccogliendoli in un solo anno medio, e riducendo i mesi a 31 giorni, e la mortalità media a 100 morti al mese, si avranno le cifre della seguente tabella, accanto alle quali si mettono pure le cifre delle pressioni mensili medie dello stesso triennio, e le medie triennali delle variazioni barometriche mensili. I dati barometrici sono quelli dell'osservatorio di Firenze, e sono benissimo applicabili a tutta l'Italia, perchè le grandi

ondate atmosferiche abbracciano sempre immense estensioni della superficie del globo.

MESI	MORTALITA' per apoplezie (su 1200)	PRESSIONE BAROMETRICA media ridotta al mare ed a zero	VARIAZIONI barometriche mensili media
Gennaio	443	762,2	28,8
Febbraio	448	764,8	19,5
Marzo	409	755,3	21,4
Aprile	94	762,5	15,5
Maggio	94	764,5	17,2
Giugno	89	761,3	14,8
Luglio	77	760,6	11,2
Agosto	82	750,1	12,5
Settembre	89	763,5	13,0
Ottobre	95	761,4	18,9
Novembre	145	763,8	20,2
Dicembre	128	766,2	33,7
Medie	400	764,5	18,0

Colle cifre di questo quadro ho costrutte per mio vantaggio, ed a maggior evidenza della legge che si manifesta, le curve piane, rappresentando colle ascisse i mesi e colle ordinate la mortalità e la pressione. Esaminando queste curve così tracciate, oppure anco le cifre del quadro, ricaviamo le seguenti deduzioni:

a) *La curva della mortalità per apoplezie fulminanti nel periodo annuale ha un minimum in luglio ed un maximum in dicembre.*

b) *Le minime mortalità sono in corrispondenza*

dei mesi in cui si verificano le minime pressioni, e le minime variazioni barometriche; e per lo contrario la massima mortalità per apoplezia fulminante è in rapporto colla massima altezza della colonna del mercurio, e colle maggiori escursioni del barometro.

c) La curva della mortalità studiata ha però molto maggior relazione colla curva delle variazioni barometriche che non con quella della stessa pressione; per cui ne viene l'induzione, *che non tanto l'alta pressione, quanto la rapidità con cui quest'alta pressione sviluppa sia la cagione precipua che lega insieme, questo fatto naturale col fenomeno patologico.*

Il Niemeyer nel capitolo dell'apoplezia dice: « Le apoplezie si osservano in tutte le stagioni dell'anno; ma qualche volta i casi si accumulano in modo sorprendente senza che se ne sappia trovare la causa. » Dopo avere apprese le cognizioni sopra esposte mi balenò appunto l'idea che questo sorprendente accumulo di casi di cui parla il Niemeyer si verificasse durante una rapidissima e grande salita del barometro, ossia sotto l'influsso di una enorme ondata d'aria fredda e secca. Pure al presente non avrei dati sufficienti per provarlo.

A vero dire pochi sono gli autori, che si occuparono di questo argomento; il più ne passa sotto silenzio; altri recitano le opinioni di autori abbastanza antichi per meritare troppo poca fiducia. C'è poi la massima contraddizione. Questo passo del dott. Napoleone Massimiliano Sormani, che nel 1834 colla sua opera *Sulle morti repentine* (14) si meritò il premio dell'istituto lombardo di scienze, lettere ed arti, varrà a dimostrare a qual punto fosse allora la quistione; punto nel quale si trova pure presentemente. — « Niente di positivo, così il mio omonimo, si può inferire dallo stato barometrico dell'atmosfera, inquantochè se fu incolpata la diminuita pressione di quella come una delle cause, che accrescono il numero delle apoplezie da Rezils, Widmann, G. P. Franck; fu parimente mossa

« colpa di ciò alla soverchia pressione barometrica da Pisone e da Horns. Forse il danno sta negli estremi della scala barometrica. »

Per quanto io abbia cercato in varie biblioteche non mi fu dato di rinvenire quelle opere dei citati autori; che parlano dell'argomento in discorso, onde resto nel buio sulle ragioni, che determinarono i sullodati nostri padri a pensarla in un modo piuttostochè in un altro.

Ma quel sommo, che fu il più gran propugnatore della statistica medica in Italia, voglio dire Giuseppe Ferrario, trattò quest'argomento con molta passione e gran criterio. Egli nell'opera che presentò all'istituto lombardo diceva: « Il freddo più che il caldo determina tra noi le apoplessie. » Difatto sui 10432 casi da esso raccolti, i mesi che diedero la maggior mortalità furono dicembre, gennaio e febbraio; quelli che diedero la minor mortalità furono giugno, luglio ed agosto. Precisamente come abbiain veduto nelle nostre cifre più sopra riportate. Ma in altre parti della pregiatissima opera sua il Ferrario incolpa ambedue gli estremi della scala termometrica, e della scala barometrica. Or domando io, con qual ragione se i mesi estivi sono appunto quelli che danno il minor numero di apoplessie?

E poco differentemente ragiona il sullodato Napoleone Sormani. Eccovi alcune cifre prese dall'opera sua.

Morti per apoplessia in Milano.

	Inverno	Primavera	Estate	Autunno
Anni 1812-13-14 . . .	474	473	428	430
Anni 1831-32-33 . . .	296	216	466	497

Mi pare che anche qui siamo sempre sull'istesso tono. Il numero delle apoplessie è massimo d'inverno minimo d'e-

state. — Eppure sentite come conchiude il mio omonimo, in onta all'evidenza delle cifre. Egli dice: « Nulla potersi
« avanzare di ben dimostrato circa la speciale influenza
« del clima, delle stagioni e dell'atmosfera, tranne la pre-
« valente influenza degli equinozi, particolarmente di quello
« di primavera. » E tutto ciò per voler esser ligio alla
opinione emessa da G. Frank, il quale, basato su di un
numero scarsissimo di fatti, poneva appunto negli equinozi
la maggior frequenza dell'apoplessia.

Per giungere ad una più stringente soluzione di questo
quesito bisogna porre giorno per giorno e meglio ora per
ora a riscontro coll'andamento della pressione, i casi di apo-
plessia nell'istesso momento in cui essi succedono. Sperai
di poter aver questi dati dal municipio di Firenze, che in
questi ultimi anni organizzò una statistica estesissima della
popolazione di questo comune. E perciò mi rivolsi alla gen-
tilezza del sig. segretario Mochi cui devo anzitutto pubblici
e sentiti ringraziamenti. Egli mi permise di esaminare gli
atti di morte dell'ufficio di statistica del comune di Firenze
dal 1 gennaio 1869 al 30 aprile 1870. — Mi son sobbar-
cato ad un'improba fatica. Ho spogliato forse più di sette-
mila schedine individuali, ed ho raccolto il giorno, il sesso,
l'età, la condizione degli individui morti per apoplessia, o
altre affezioni cerebrali acute. Ho preso poi la pressione
barometrica giornaliera di Firenze annotata all'osservatorio
Ximeniano. Dopo eseguiti gli opportuni riscontri colla mas-
sima esattezza possibile mi accorsi, non senza dispiacente
sorpresa, che i fatti non rispondevano così patentemente
alla mia aspettazione, e così eloquentemente come io spe-
ravo. Ma sopra tutte le cose deve star la verità. Una con-
siderazione però varrà a rischiarare meglio il valore di
queste ricerche. Sulla scheda dei morti si trova scritto:
Morto per apoplessia il giorno e l'ora tale. Ma non
dice in qual giorno ed ora si presentò il colpo apopletico.
Ecco il difficile. Il caso potè avvenire durante la salita del
barometro, e la morte durante la discesa, o viceversa.

Quando si potrà fare una giusta ed estesa statistica dei colpi apopletici? Allora soltanto che sarà istituito nelle grandi città un servizio obbligatorio di tutte le sezioni cadaveriche, ma ciò non è fin ora che un pio desiderio, e chissà fin quando lo sarà!

Ma se le ricerche fatte sulla mortalità di Firenze non giustificarono pienamente le mie previsioni, devo però affrettarmi d'aggiungere che non le furono nemmeno del tutto ostili. Nei quindici mesi sopradetti si ebbero 253 morti per apoplezia cerebrale (fulminante o no) di cui 130 nei giorni di aumentante pressione barometrica, e 123 nei giorni di pressione diminuyente. Si sappia ancora che i giorni, in cui la pressione fu aumentante, ossia fu maggiore di quella del giorno antecedente, furono 220 mentre furono 235 quelli di pressione scemante. Onde paragonando i casi di apoplezia morti in un uguale numero di giorni di aumentante o scemante pressione, si ha: su 100 giorni di barometro che s'innalza vi furono 64 morti per apoplezia, e su 100 giorni di barometro che scende se ne ebbero 52. — Nei quindici mesi, che formano il campo delle mie ricerche, ho scelto il giorno di massima pressione, e quello di minima in ciascun mese. Ebbene i 15 giorni di più alto barometro diedero 12 casi di morti per apoplezia, ed i 15 di barometro più basso ne diedero soli 8 casi.

Per esser partito da Firenze prima di aver potuto completare la serie delle mie annotazioni devo limitare ai soli 12 mesi dell'anno 1869 le osservazioni che seguono. Su 38 congestioni cerebrali ben 23 trovarono la morte in un giorno di aumentante pressione, ossia il 61 per 100 del totale dei casi.

Si sa che le grandi dislocazioni dell'oceano atmosferico si fanno per mezzo di grandi ondate più o meno alte, più o meno lunghe, e che durano a vario numero di giorni. Ebbene gli apopletici, che morirono nel 1869 — nei giorni di massima pressione di una ondata atmosferica furono 38 mentre non furono che 30 quelli che morirono nei giorni di minima pressione.

Nei giorni di massima pressione della ondata barometrica si verificarono pure 11 morti per congestione cerebrale e quattro morti per idrocefalo acuto; mentre nei giorni di minima pressione non vi furono che 7 morti per congestione ed uno per idrocefalo.

Escluse le apoplessie, le congestioni e l'idrocefalo, tutte le altre malattie encefaliche, che condussero a morte gli abitanti di Firenze, nell'annata in discorso furono 58 casi. Ebbene per 33 di questi successe la morte durante l'innalzamento del barometro, e per 25 soli durante l'abbassamento.

Il Ferrario (6) pubblica le tavole dei 331 casi di apoplessia morti in Milano nell'anno 1833 giorno per giorno e colle relative annotazioni meteorologiche. Ho approfittato di quel lavoro per farne mio prò. Anche per questi ho numerato i casi avvenuti durante la pressione aumentante, e durante la pressione diminuyente, ebbene i primi risultano essere 175, i secondi 156. Qui non c'è sospetto, nè tema che la passione mi abbia fatto velo agli occhi. Chè anzi posso assicurare coloro, che mi usassero la gentilezza di prendere in qualche considerazione questo mio lavoro, che per esso non ho risparmiato nulla di quello scrupolo e di quel dubbio scientifico di cui ho potuto sentirmi capace.

Da tutto quello che ho detto, mi par di poter concludere:

a) *Che la pressione atmosferica ha un influenza diretta manifesta sulle malattie cerebrali in genere ed in ispecie sulle apoplessie.*

b) *Che durante il decorso d'una malattia encefalica la morte si verifica più spesso nel periodo dell'accrescimento della pressione barometrica, che in quello della diminuzione.*

Eppechè per chi sia persuaso di queste conclusioni l'ispezione del barometro potrà forse entrare come un elemento da calcolarsi nel formulare la prognosi.

Che se fosse possibile costruire camere entro cui si potesse graduare la pressione dell'ambiente, se ne potrebbero anche trarre utili applicazioni nel metodo curativo. Agli

individui poi inclinati all'apoplessia, e che già nè soffer-
sero, se sarà a raccomandare la massima riservatezza e
precauzione in ogni tempo; sarà però da rendere più ocu-
lata e rigorosa durante l'innalzamento del barometro.

Dott. G. SORMANI.

NOTE

(1) ROCHOUX. — *Ricerche sopra l'apoplessia* — Milano 1833 tra-
duzione italiana.

(2) Movimento della popolazione degli anni 1863 e 1866 e morti
violente del 1867.

(3) Censimento del 1864.

(4) Documents statistiques, etc. — Tome X et XII.

(5) Informazioni statistiche per gli Stati di terraferma.

(6) FERRARIO GIUSEPPE. — *Statistica delle morti improvvise*.

(7) PROSPERO BALBO. — *Saggio di aritmetica politica*.

(8) FALRET. — V. ROCHOUX.

(9) COLLADON. — *Relation d'une descente en mer*, etc.

(10) LOMBROSO. — *Influenza degli astri e delle meteore sulla mente
sana ed ammalata*.

(11) BOUDIN. — *Traité de statistique et de géographie médicales*.

(12) Archivio italiano per le malattie nervose, 1870.

(13) Annales d'hygiène publique. Tome II, p. 5.

(14) SORMANI N. — *Monografia sulle morti repentine*. — Milano 1834.

SULLE PLEURITI E VERSAMENTI PLEURITICI OSSERVATE NELLA 1^a SEZIONE
DI MEDICINA, DELLO SPEDALE DIVISIONARIO DI FIRENZE.

Rendiconto del medico di reggimento dott. Luigi Dainelli.

Ciascun di voi, colleghi onorevoli, che abbia osservato soldati infermi nelle sale mediche di questo spedale, o di altro ancora, deve essere rimasto al certo sorpreso, al pari di me del ragguardevole numero di affezioni pleurali che si presentano sia sotto forma di semplici flogosi, sia, e più specialmente, sotto forma di versamenti sierosi. La mia attenzione, essendo stata anche recentemente e nel giro di pochi mesi colpita da questo fatto di essenziale importanza, e avendo visto che, nella massima parte delle volte, gli ammalati di questa infermità, nei casi eziandio di esito soddisfacente, non riacquistano la necessaria attitudine a sostenere le fatiche del servizio militare, ho creduto di qualche interesse il toccare questo argomento, di nostra particolare attinenza, e lo esporre le cose più notevoli che vi si riattaccano, sia per la diagnosi che per la cura mi è parso un assunto, superiore sì alle mie forze, ma meritevole al certo, di esser preso ad esame in queste nostre esercitazioni accademiche.

Non reputo inutile il far precedere alla mia narrazione un breve rendiconto statistico sul subietto che c'intrattiene: durante il corso di un semestre dal mese di marzo al mese di agosto di quest'anno, le affezioni della pleura curate nella 1^a sezione di medicina furono nel numero di 38, 6 pleuritidi semplici, 32 versamenti pleuritici, sì quelle, che queste, bene accertato dall'esame complessivo dei segni razionali e diretti, e non tenendo conto nel numero, di quelle leggere affezioni reumatiche, che vanno contraddistinte nel nostro linguaggio sotto il nome di pleurodinie e che per l'accennato periodo figurerebbero nelle mie sale con la cifra numerica di 14. L'individui ammalatisi per pleuritide semplice, uscirono tutti dallo spedale completamente sanati: nei 32 casi di pleuriti con versamento, si ebbero invece li esiti qui sotto indicati; 2 casi di completa guarigione — 4 di notevole miglioramento e nei quali fu proposto l'invio al deposito di convalescenza di monte Oliveto — 20 indi-

vidui vennero sottoposti a rassegna di rimando, sia per il congedo assoluto, sia per una licenza straordinaria di un anno — 6 cessarono di vivere. L'unito specchio rappresenterà più celermente le resultanze testè accennate:

MALATTIE	Curati	Guariti	Migliorati	Riformati	Morti	Totale
Pleuriti	6	6	«	«	«	6
Versamenti pleuritici	32	2	4	20	6	32
Totale	38	8	4	20	6	38

Premesse le nozioni statistiche, di cui vi ho fatto parola e che ho credute necessarie, onde colla esposizione sconsolante degli esiti, richiamare fin da principio la vostra mente sulla importanza dell'argomento, entro in materia e dico brevemente delle cagioni:

Non ebbi luogo mai di osservare che cause speciali esercitassero la loro morbosa influenza a produrre le affezioni pleuritiche presentatisi nei miei ammalati. Le cause comuni reumatizzanti, siccome efficacissime sempre a destare, i processi flogistici delle membrane sierose, ne furono, a mio credere, le uniche e costanti cagioni, e il numero eccessivamente grande delle anzidette infermità, trova quindi una giusta e ragionevole spiegazione, nella somma facilità con la quale, i nostri soldati si espongono per le esigenze del loro servizio all'azione diurna di queste morbose influenze. Mi sia lecito peraltro dire che parte essentialissima ancora alla determinazione di queste e di altre affezioni viene rappresentata nei nostri infermi dalla abituale trascuratezza in cui si tengono, di ogni riguardo di ogni regola igienica, che valga ad allontanare o a diminuire l'influenza delle accennate cagioni: avrete vedute con me, quanto i soldati, nemici di ogni igiene, pongano facilmente in non cale, i suggerimenti che a questo oggetto vengono loro date tutto di, da chi è preposto alla conservazione della loro salute, e come con stolta imprevidenza si espongono più del dovere all'azione delle cause

morboso, nè curino l'osservanza delle più necessarie cautele; e ciascun di voi avrà dovuto egualmente verificare, che, come questa naturale trascuratezza è causa frequentissima di ammalare, alla medesima pure si devono le frequenti recidive, e l'insolito prolungarsi delle infermità nelle sale stesse degli ospedali.

Il modo col quale sonosi presentate al nostro esame le affezioni pleurali, di cui ci occupiamo, merita di essere brevemente considerato, imperocchè, mentre non rade volte la flogosi ha preso cominciamento con tutto il corredo dei suoi fenomeni classici, si sono visti altresì spessissimi li nostri ammalati offrire i segni diretti di versamenti abbastanza importanti, nel silenzio quasi assoluto di tutti i sintomi, e senza che essi medesimi si fosser trovati per qualche tempo impediti nel disimpegno delle proprie incombenze. Il fatto non sfuggito mai veramente all'attenzione dei pratici della singolare predilezione che le malattie della pleura addimostrano pel lato destro del petto, si manifestò nei nostri infermi in un modo al certo evidente e straordinario imperocchè sui 38 casi di pleuriti e versamenti pleuritici, soltanto 10 furono del lato sinistro e li altri tutti appartennero al destro.

Esaminerò rapidamente i sintomi della malattia, onde notare le modificazioni che offrono alla mia osservazione, e stabilire il valore diagnostico dei medesimi — Il dolore al torace fu uno dei fenomeni più costanti, e sul quale i malati richiamarono fin da principio la nostra attenzione: vivissimo puntorio, e circoscritto a piccolo spazio, nello stadio di acutezza della flogosi pleurale, diminuì lentamente in seguito, col formarsi della effusione sierosa, e prese quindi, a versamento compiuto, i caratteri di un senso esteso di stringimento di oppressione, di peso sul lato affetto. Non rammento di avere osservato un sol caso, nel quale ogni sensazione di dolore, o di molestia al torace fosse mancata totalmente. — La tosse meno costante del dolore, sempre secca ed inane, mancò raramente nel primo stadio della malattia, si calmò e cessò eziandio del tutto negli antichi versamenti, quasi ad indizio della tolleranza fattasi per l'abituale contatto degli organi respiratori col liquido morbosamente ospitato nella cavità della pleura. — Anche la lesione funzionale del respiro è un fenomeno che appartiene ai versamenti sierosi del petto, e che può manifestarsi con tutte le gradazioni diverse, dalla appena avvertita difficoltà, alla più straziante ortopnea, nè

sempre in proporzione diretta colla entità od estensione della malattia; non ebbi luogo mai di osservare nei miei ammalati, neppure in quelli di versamento completo unilaterale, quel modo di respirazione corta, frequente, ansiosa ortopurica, di cui parlano li scrittori di cure mediche, nè quel decubito semieretto che è espressione di grandissima ambascia: vidi il respiro mediocrementemente alterato nella più parte dei casi, e in alcuni anzi sì poco lesa, da non parerlo affatto, senza speciale attenzione, e tale soltanto nei ripetuti o vivaci movimenti della persona, o più specialmente nel prolungato esercizio della loquela. — Piacemi pur anche notare, come io non abbia verificato costante la difficoltà del decubito sul lato sano, e come anche nei casi di copioso versamento, abbia visto il più spesso li infermi preferire la giacitura orizzontale, o sul detto lato, a quella del lato affetto, comechè meno incomoda, e più facilmente tollerata. — La febbre non accompagnò sempre la malattia: in alcuni ammalati, l'effusione sierosa si fece e completò nella mancanza assoluta di qualunque fenomeno di reazione generale, e nei casi di versamento purulento, il movimento febbrile prese il carattere di febbre lenta, con esacerbazioni alla sera, e con tutti i segni indicativi un processo suppurativo. — Fra i fenomeni diretti, il suono di matità toracica, e la diminuzione o la mancanza del soffio respiratorio, costituirono i segni più costanti, più caratteristici dei versamenti nella cavità della pleura. — Dopo questi, merita di essere annoverato per ordine di frequenza e d'importanza diagnostica, il romore di sfregamento, che io osservai quasi immancabilmente, ora in un periodo, ora nell'altro della malattia. Coi caratteri di un romore dolce, fugace, appena percettibile, isocrono agli atti ispiratori si presentò spessissimo coi primi segni della pleuritide, e sulla sede del maggior dolore: ricomparve poi in seguito, diminuitosi il versamento, e non più coi caratteri sopradescritti, ma quasi sempre assai forte, ruvido, aspro, interrotto, percettibile talora colla mano applicata al torace, molesto allo stesso ammalato, esteso a gran parte del petto, e costante per vari giorni, malgrado la cessazione di ogni altro fenomeno di malattia. — Ebbi raramente a osservare fra i segni diretti del versamento il soffio bronchiale e la broncofonia: in un solo caso di abbondante effusione sierosa, udii manifesta la risonanza egefonica della voce: con maggior frequenza potei sentire la diminuzione delle vibrazioni toraciche. — Un fenomeno singolare notato dai trattatisti e, il suono di risonanza

timpanica che si presenta talvolta alla regione sottoclavicolare, e che io ho verificato due volte in casi di versamento completo, coincidente colla diminuzione del versamento stesso e accompagnato dall'insievolimento del mormorio vessicolare. Questo sintoma attribuito a un enfisema della sommità del polmone, non ha durato che pochi giorni, per essere sostituito dalla risonanza normale, e dal normale ritorno del soffio respiratorio. — Finalmente accennerò con brevi parole al fenomeno della deformazione del petto, che nei miei ammalati di versamento ha mancato totalmente, manifestandosi solo in alcuni sotto forma di una maggior e una facilmente apprezzabile convessità alla parte laterale inferiore del torace, nè assumendo mai i caratteri di una deformazione estesa a tutto il lato, con arcuazione delle coste, e dilatazione e sporgenza degli spazi intercostali.

I versamenti pleuritici, sia susseguiti a processo acuto di flogosi, sia fattisi, adagio adagio, all'insaputa dei malati e nel silenzio di ogni sintomo, tennero pressochè tutti un andamento lento e un lungo corso, nè si resero minacciosi per l'emergenza improvvisa di gravi sconcerti collegati alla presenza del versamento medesimo. Nella maggior parte dei casi rimasero incompleti, sopra 32 versamenti 7 soltanto divennero completi, ossia, occupanti l'intera cavità pleurale dalle base del petto alla clavicola da un lato e alla fossa sopraspinoza dall'altro. In molti ammalati, l'infermità tenne un corso semplice, non complicato e senza successioni morbose, che non fossero in relazione colla natura stessa del male: in altri al contrario si ebbero gravi complicanze, come miliare, estese flussioni bronchiali, congestioni al polmone, tubercolosi, perforazioni della pleura.

Sul numero totale dei nostri ammalati di versamento, due soltanto uscirono dallo spedale perfettamente guariti e in ambedue i casi ci fu dato seguire il corso dell'infermità dal suo principio alla fine: susseguenti a processo acuto di flogosi, si fecero rapidamente completi, con assoluta mattità e con mancanza di soffio respiratorio dalla clavicola e dalla fossa sopraspinoza fino alla base del petto nell'un dei due, situato a sinistra, si ebbe lo spostamento completo del cuore: tennero un andamento press'a poco identico, si accompagnarono con poca lesione della funzione respiratoria, divennero ben tosto afebrili e in un periodo di tempo relativamente assai breve, il versamento sieroso si riassorbì nella sua totalità senza lasciare postumi di sorta alcuna — al momento dell'uscita dei due ammalati dallo spedale, era

tornata la normale sonorità in tutto l'ambito del torace, il mororio respiratorio ripristinato nella sua enterezza, cessato ogni qualunque disturbo, ricondotte altresì in condizioni lodevolissime la nutrizione e le forze.

In quattro individui, uno dei quali con versamento completo, si ottenne un ragguardevole miglioramento: nell'abbandonare le nostre sale presentando tuttora i segni di qualche lievissimo postumo alla parte inferiore posteriore del petto, come deficienza del soffio vessicolare, e diminuzione della normale sonorità, vennero inviati al deposito di convalescenza di monte Oliveto, coll'intendimento di favorire la completa risoluzione del male, mercè l'opera del tempo, e l'influenza benefica dell'aria libera e nella speranza di vederli fra breve ridonati in piena salute alle fatiche dei quartieri e dei campi.

La cifra peraltro più considerevole fra gli esiti dei versamenti, fu rappresentata da quella dei riformati, imperocchè, è sconsigliato il dirlo, sopra 32 individui, 20 più dei 2/3 dovettero abbandonare il servizio in condizioni di salute assai travagliate, e venir proposti a rassegna, essendosi per alcuni pronunziato il giudizio di assoluta inabilità, avendo per altri adottato la misura dell'invio temporaneo in famiglia, quando poteva sperarsi che il tempo e le successive cure, ne avrebbero ricondotta la guarigione. Nel detto numero di riforme, figurano due versamenti completi, e nove casi, nei quali la malattia fu complicata da grave affezione bronco-polmonare: in pressochè tutti nell'ultimo periodo di degenza nelle nostre sale, poteva dedursi dall'esame dei segni specialmente diretti, che il versamento liquido fosse nella sua quasi totalità riassorbito, rimanendo però, come inevitabili postumi, li ispessimenti pleurali, le pseudo-membrane, li essudati soliti insomma, e le lesioni polmonari nate simultaneamente al versamento, o al medesimo susseguente.

Si ebbero finalmente sei casi di morte, ed in tal numero vanno compresi due versamenti completi, nei quali però l'estremo esito non accadde per effetto della copia del liquido effuso, essendone avvenuto il quasi totale riassorbimento all'epoca della morte. In tutti i sei casi, la malattia fu complicata da altre affezioni, le quali presero importanza preponderante sul versamento, e si fecero esse stesse cagione della deplorabile fine: si ebbe in tre casi una febbre miliare gravissima col corredo di tutti i suoi più importanti fenomeni; due individui pre-

sentarono i segni manifestissimi dell'idro-pneumo-torace per perforazione della pleura, si ebbero in molti gravi ed estese congestioni bronco-polmonari, in tutti finalmente dai caratteri della febbre e dall'andamento del male, si poté argomentare, che il liquido effuso fosse nell'ultimo periodo diventato empiematico.

La diagnosi della malattia che ci occupa, fu agevole nella massima parte dei casi, ed in vero, quando il versamento pleuritico occupa la totalità, o una gran parte del cavo toracico, è sempre facile stabilire un esatto giudizio diagnostico, tuttochè si ponga mente all'andamento del male, ai fenomeni razionali e diretti che accompagnano l'infermità, e ai rapporti che esistono fra la lesione locale, e le condizioni generali dell'ammalato. La tosse asciutta e senza escreti, la intensità ed estensione della matità toracica, la mancanza del soffio vessicolare, l'assenza di rantoli, e finalmente la sproporzione fra i segni diretti della località e quelli rappresentati dal disturbo della funzione respiratoria e delle altre funzioni dell'organismo, saranno sempre caratteri assai concludenti per stabilire la diagnosi di versamento pleuritico. La pneumonitide colla quale potrebbe forse confondersi oltrechè ha segni e andamento suoi proprii non giunge mai a tanta estensione, senza produrre notabili effetti a detrimento dell'universale e delle funzioni stesse del respiro e del circolo. Quando però il versamento non occupa che una parte del cavo toracico, od è limitato alla base del petto, s'incontrano maggiori difficoltà a stabilire un diagnostico differenziale fra la detta malattia, e la parziale epatizzazione del polmone. Pur-nonostante, nei casi che a noi si presentarono di versamento circoscritto, ci fu possibile di formulare una assai completa precisione di diagnosi, esaminando partitamente ciascun fenomeno nelle sue manifestazioni, nei suoi accidenti, e confrontandolo con quelli che sono più propri della parziale pneumonitide. Sopradichè, tralasciando, per amore di brevità, di enumerare le differenze che esistono fra le due malattie, mi limiterò a far notare, che ciascun fenomeno esaminato attentamente nei suoi accidenti di frequenza, di forza e di modalità, somministra elementi preziosi per un diagnostico differenziale, e che questo è sempre possibile, tutte le volte che il medico porge la necessaria sollecitudine a considerare i detti fenomeni partitamente e nel suo insieme, tenendo conto altresì del modo di esordire della malattia, del suo andamento, delle cause che l'hanno

prodotta e della relazione esistente fra la lesione locale e le condizioni universali dell'organismo.

Il trattamento curativo delle pleuritidi e dei versamenti pleuritici, non fu guari nella mia sezione di ammalati differente da quello che generalmente si pratica contro tali infermità, e che l'osservazione ha dimostrato il più razionale e il più vantaggioso. Combattere nel primo periodo della malattia l'elemento fluminario irritativo della flogosi, favorire in seguito coi mezzi più acconci il riassorbimento del liquido effuso, sostenere finalmente le condizioni generali dell'organismo, furono le principali indicazioni, sulle quali fu basata l'adozione dei provvedimenti terapeutici di cui ci servimmo. Le sottrazioni sanguigne locali, coadiuvate dai più comuni rimedi minorativi costituirono un prezioso espediente di cura, nei primordi della malattia, quando la febbre violenta, il dolore puntoso, la tosse asciutta, il rumore di sfregamento facevano manifesta la flogosi della sierosa pleurale: sopra sei individui, la malattia fu vinta in brev'ora, senza successione di versamento, mercè la pronta ed energica azione di questo sussidio. Quando comparvero i segni dell'effusione sierosa, si adoperarono i rimedi atti a favorirne il riassorbimento, colla artificiale eccitazione delle naturali secrezioni, dando la preferenza ai diuretici, siccome quelli che ci sembrano soddisfare a questa indicazione con maggiore efficacia, col minor disturbo delle altre funzioni dell'organismo, e senza che per essi s'indebolissero soverchiamente le forze degli ammalati. Le polveri temperanti del Franck, la radice d'asparagi, l'erconide spinosa, le bacche di ginepro, l'acelato di potassa, la scilla, furono i medicamenti da noi preferiti, e specialmente quest'ultimi, che nelle nostre mani spiegarono un'efficacia maggiore degli altri. Un provvedimento curativo nel quale si pose particolare predilezione, per la costanza dei suoi reali vantaggi, fu l'applicazione di larghi vessicatori al torace, alla cui salutare influenza piacemi, per ossequio di verità, lo attribuire il pronto riassorbirsi di molti versamenti pleuritici, ed anche le spennellature di tintura iodica, riescirono veramente talvolta di qualche vantaggio. L'ioduro di potassio adoperato lungamente ad alta dose, fu pure un rimedio d'incontrastabile utilità, e non solo per sollecitare il riassorbimento dell'effusione sierosa, ma altresì ed anzi più particolarmente, per favorire la scomparsa degli essudati solidi degli ispessimenti pleurali, dei postumi insomma dei versamenti, giacchè sotto l'uso di questo rimedio, si videro adagio adagio di-

minuire, e poi qualche volta dileguarsi, anche interamente quei fenomeni, diretti da noi giudicati più specialmente indicativi dell'esistenza di questi postumi. In altri casi al contrario, nei quali lo stato della nutrizione generale ci parve controindicare l'uso di un medicamento, la cui vantata virtù ricostituente è tuttavia molto dubbia, ricorremmo invece all'olio di fegato di merluzzo, e sotto la somministrazione di questo prezioso medicamento si videro migliorare non solo le condizioni generali dell'organismo, ma altresì farsi luogo gradatamente a una notevole diminuzione della affezione locale.

I mezzi curativi peraltro messi in opera, se prestarono un efficace concorso a vincere in qualche raro caso completamente la malattia, se potemmo con essi migliorare in alcuni altri le condizioni locali e generali dell'organismo, e in quasi tutte ottenere il più o meno totale riassorbimento del liquido effuso, non furono sufficienti in molti casi a toglier di mezzo i vari postumi successivi all'infermità, nè a combattere le varie complicazioni e successioni morbose, per le quali più specialmente è avvenuta la morte dei nostri ammalati.

A questo punto della mia esposizione, e come a rimprovero degli esiti certamente non lusinghieri testè narrati, mi si potrebbe mover domanda sulle ragioni, che mi determinarono a rinunziare a quell'espedito curativo di antica data, ma recentemente salito in gran voga per opera di illustri pratici, la toracentesi. Sulla giusta apprezzazione di questo provvedimento chirurgico, mi sia permesso il riflettere che fra l'opinione di coloro che l'hanno bandito totalmente, o ridotto ai casi estremi, e l'opinione degli altri che praticar lo vorrebbero in tutti i casi di versamento, forse la mente dei pratici erra tuttora molto incerta, nè essi han potuto trarre dalla vertenza scientifica, le più ragionevoli norme sul modo di contenersi. Lungi dalla pretesa di risolvere questa importante questione, dove hanno pronunziato la loro parola i più insigni cultori dell'arte solutare, a me sembra che la principale e forse unica indicazione per la puntura del petto, debba trarsi dalla quantità del versamento, e dalla minaccia che per esso viene fatta ai giorni degli ammalati a causa della lesione delle funzioni del respiro e del circolo. Tutte le volte adunque che un versamento completo o quasi completo minaccia da vicino la vita dell'individuo, per imponente lesione delle funzioni anzidette, o quando altresì con poca o nessuna lesione funzionale, un versamento abbondante dura

da molto tempo, resistendo ai mezzi di cura ordinarii, e tende evidentemente ad accrescersi, si ha in questi casi indicazione manifesta a praticare la puntura del petto. Nel primo caso l'operazione è urgente, nè può in alcun modo differirsi; il medico ha l'imperioso dovere di soccorrere il suo ammalato, fosse anche per prolungarne solo di alcuni giorni la vita, o per diminuirne le sofferenze. Nell'altro caso, la toracentesi, senza essere urgente, è però reclamata dalla durata della malattia, dall'inutilità dei rimedi adoperati, e dal pericolo di future minacce; in questo la puntura del petto è l'ultimo, l'estremo espediente, al quale si deve ricorrere dopo aver fatto esperimento degli altri; in quello, la toracentesi, per l'imponenza dei fenomeni, diventa il solo provvedimento da mettersi in opera, l'unico, il primo fra tutti.

Tolti questi due casi, in quali altri mezzi potrebbe ricorrersi con giusta ragione alla paracentesi toracica? con quanto senno, con quali vedute potrebbe praticare nei versamenti incompleti, che occupano soltanto una parte del cavo pleuritico, quando sappiamo che la puntura del petto non è in fondo che un mezzo di cura palliativo, che non combatte radicalmente la malattia, che non impedisce la riproduzione del liquido, che non serve neppure ad evacuare completamente quello che esiste? con quale giustezza di criterio, si potrebbe eseguire nei casi di versamenti completi o quasi completi, accompagnati con piccolo o nessun disturbo funzionale, quando l'individuo gode di un relativo benessere, e appena sente il male che porta, senza aver prima esperimentato i mezzi di cura ordinarii, che pur le tante volte riescono a guarire completamente la malattia? La toracentesi è ella veramente un'operazione tanto semplice, tanto innocua, da doversi ordinare così alla prima, senza preoccuparsene affatto, come si ordinerebbe il più innocente rimedio; una bevanda diuretica, un vessicante cantaridato? Io ho la convizione che no, e quantunque mi manchino osservazioni comparative su tal proposito, a me sembra che la principale indicazione a praticare la toracentesi debbano essere quelle che ho ora brevemente enumerate. La natura purulenta del liquido, non dovrebbe, a mio avviso, modificare la condotta del medico, al quale peraltro incomberebbe l'obbligo in tali casi, di considerare attentamente le maggiori indicazioni che possano aversi a praticare la puntura del petto, di fronte alle controindicazioni derivanti dallo stato generale dell'individuo, e dalle complicità morbose, e

di aver riguardo altresì alle ragioni prognostiche che in tali emergenze, sono certamente e di gran lunga più sfavorevoli.

Le brevi considerazioni che ho esposte intorno alla paracentesi toracica come mezzo di cura dei versamenti pleuritici, tendono anche a giustificare la mia astensione da questo espediente chirurgico nei casi, dei quali vi ho tracciata succintamente la storia. Prontissimo a praticare la puntura del petto, uttochè mi si offra favorevole occasione, non vi ho avuto ricorso nei numerosi versamenti da me osservati, per la mancanza delle necessarie indicazioni. Riporterò alla vostra memoria, come sul numero di 32 versamenti, in 7 soltanto il liquido effuso giungesse a riempire completamente il cavo pleuritico; ricorderò pure come in alcun di questi 7 si avessero imponenti disturbi delle funzioni del respiro e del circolo, ed anzi il più spesso una singolare mancanza di ogni lesione funzionale; ricorderò finalmente, come in tutte, mercè l'opera del trattamento curativo e delle naturali risorse, si avesse la più o meno completa scomparsa del siero versato, tantochè due risanarono perfettamente, ed uno con lievissimi postumi, mentre negli altri quattro la completa guarigione, e la morte avvennero per dato e fatto di morbose successioni e quando la parte liquida del versamento si era quasi nella sua totalità riassorbita. Vedete adunque come in tutti i casi presentatisi alla mia osservazione, siano assolutamente mancate le indicazioni a praticare la toracentesi, e come io abbia dovuto necessariamente seguitare il trattamento curativo ordinario di tali infermità.

Qui porgo termine al mio rendiconto nel quale vi esorto a riconoscere un unico pregio, la verità delle osservazioni raccolte: non avrei osato presentarvelo, tanto è meschino e imperfetto se non avessi creduto importante il richiamare la vostra attenzione sopra una malattia tanto comune nei nostri soldati, nè avessi stimato di qualche vantaggio la trattazione di un argomento, che i vostri studii intelligenti e le vostre assennate osservazioni potranno grandemente fecondare.

Dott. L. DAINELLI.

RIVISTA DEI GIORNALI

SULLA DUALITÀ DELLE ULCERI VENEREE

(per MORGAN, prof. di chir. e di anatomia descrittiva)

È da temersi, scrive Morgan, che la maggior parte delle nostre teorie relativamente alla natura delle malattie veneree sia stata attinta da sorgenti Continentali, e forse troppo ciecamente seguita, senza sufficiente riflessione sui dati forniti dalla nostra giornaliera pratica ed osservazione. In questi paesi, senza dubbio, noi siamo più riservati nel fare ciò che si può dire esperimenti, che in fondo sono i soli certi criterii; le inoculazioni compiute da Ricord e da altri sul continente condussero a molti importanti risultati, e formarono la base delle teorie che sono state dipoi accettate e da noi professate; ma d'altra parte quanto poche sono state le prove confermativo o sistematiche per mezzo dell'inoculazione o per esperimento diretto in questi paesi; quanto pochi casi comparativamente sono stati esaminati per riscontro, relativamente all'aspetto delle reciproche ulcere e conseguenze.

Certamente avrebbe un grande avanzamento la nostra giusta considerazione di questa difficile questione se ogni investigatore si accostasse al soggetto senza precedenti assunti o anticipate conclusioni, ma fosse un esaminatore affatto imparziale dei fatti che si presentano a lui nel suo speciale distretto, paese o città. Niuno può minimamente dubitare che la diatesi e la distribuzione geografica ha qualche influenza in ogni evento sui progressi della malattia. Così noi sappiamo la quasi mancanza dell'affezione nell'Africa equatoriale, la sua modificazione in Irlanda; noi abbiamo il rapporto dei Chirurghi dell'Armata, dal quale risulta che l'Hindou non è (in alcuni distretti) soggetto all'ulcera dura, mentre ne è l'Europeo.

La testimonianza raccolta dinanzi la Commissione venerea, 1868, prova la grande differenza di opinione che ha esistito intorno al carattere dell'ulcera e del suo rapporto colla infezione

del sistema ; delle autorità quali sono Syme, Fergusson, Acton, Lane, Longmore, Coote, Erichsen ecc. danno come risultato delle loro osservazioni la loro testimonianza in favore della non esistenza di un doppio virus ; tuttavia dalla data della Commissione la stampa è stata costantemente impegnata nel pubblicare dei volumi in favore della provata esistenza di un doppio veleno e sul metodo curativo basato su questa dottrina.

Prendiamo, dice Morgan, i fatti come li troviamo qui in Dublino, ove la malattia è piuttosto prevalente, tanto che mentre circa 1000 donne sono conosciute dalla polizia siccome femmine di mal'affare, circa 850 sono ammesse nel corso dell'anno all'ospedale Lock. In tutti i casi ammessi durante il perduto anno potrebbesi soltanto dire che tre ebbero una ulcera in qualche cosa simile alla vera ulcera tipica così detta infettante; due di questi pazienti presentarono segni costituzionali molto lievi, mentre il terzo ne soffrì in modo ostinato, ma dei tre niuno offerse qualche cosa di simile ai gravi turbamenti costituzionali, e alla cachessia, che offrirono molti altri, i quali ebbero una ulcera non avente in alcuna maniera i caratteri della infettante, e che spesso fu accompagnata da bubbone suppurante. Io ho con tutta diligenza notato cinquantaquattro casi di ulcera primitiva in soggetti giovani affetti per la prima volta, ed ho trovato che di questi sei soltanto sfuggirono ai segni costituzionali, anco ad una data molto recente, spesso prima della completa cicatrizzazione dell'ulcera ; tutti questi furono infettati entro i diciotto o i dodici mesi. È bene evidente, perciò, dalla osservazione dei pazienti che furono interdetti alla possibilità di nuova infezione, o dell'innesto di una ulcera dura o infettante sopra una ulcera molle non infettante, che l'ulcera suppurante e accompagnata da bubbone fu seguita da segni costituzionali in un tempo certamente molto breve, potrebbe quasi dirsi così invariabilmente.

Noi possiamo difficilmente spiegare ciò supponendo che tutti i pazienti ebbero ulcere precedentemente di un genere infettante. La maggior parte di essi erano giovani ragazze, e solo da breve tempo dimoranti in città ; è impossibile che tutte avessero avuto un'ulcera infettante che è persistente e cronica nel suo carattere, senza essersene accorte, o senza averla scoperta più presto o più tardi. Io considero l'occorrenza come

eccessivamente problematica. Tutti i casi furono esaminati regolarmente collo speculum, e niuna seconda ulcera poté essere mai scoperta.

All'oggetto di esaminare ulteriormente la dottrina del dualismo, io, continua Morgan, praticai una serie d'inoculazioni dove non si poterono scoprire ulceri affatto, ma da una nuova sorgente, ove il paziente soffriva per sifilide costituzionale in un grado più o meno marcato, la materia d'inoculazione essendo presa da secrezione purulenta vaginale, o ancora da mucopus molto leggermente marcato. Le inoculazioni furono praticate sui pazienti già sifilizzati, ed il risultato fu invariabilmente la pustula specifica, ed il successivo sviluppo dell'ulcera molle ordinaria, e così detta non infettante. Non vi fu mai il più leggero indurimento, ingrossamenti inguinali, o superficie non purulenta che potrebbe essere attesa in una indubbiamente prodotta da un paziente intieramente infetto. Ciò è certamente molto notevole, la sola questione affatto imbrogliata essendo, quali sarebbero stati gli effetti di queste inoculazioni in un individuo non infetto? Questo io non posso per anco provare con esperimento diretto, dappoichè naturalmente ho soltanto inoculato quelli già infetti; ma io non dubito che un individuo sano che riceve una ulcera da tale sorgente possa essere tanto infetto quanto ricevendola dalla ulcera di vera sifilide così detta. Nello stesso tempo l'ulcera artificialmente prodotta sarebbe in apparenza un perfetto cancroide.

In un caso io feci l'inoculazione colla secrezione vaginale di un individuo che era stato due mesi nell'ospedale, e che era stato esaminato collo speculum tredici volte senza trovare qualsiasi ulcera intravaginale; tuttavia la inoculazione con una goccia della secrezione vaginale produsse una ulcera molle sopra altra paziente, che durò quasi due mesi, e che produsse su lei e in alcune altre pazienti vere ulceri molli o ulceroidi.

In altro caso inoculai la secrezione vaginale di una donna, che era affetta da sifilide costituzionale, ma che non aveva ulcera qualsiasi da quattro mesi, durante tutto il qual tempo essa fu sotto sorveglianza e che non poté avere l'opportunità di ricevere una nuova infezione; pure il risultato della inoculazione fu la produzione di una ulcera molle, ben manifesta, di un ulceroido.

In altro caso inoculai la secrezione vaginale di una paziente infetta costituzionalmente, usando la medesima goccia di materia per sei pazienti e per lei stessa, una sola essendo seguita da risultato negativo, tutte le altre producendo ulceri molli ed ulceroidi.

Ogni inoculazione positiva fatta colla secrezione vaginale di una paziente avente sintomi pur leggermente manifesti d'infezione sifilitica produsse invariabilmente la vera ulcera molle o ulceroidale, e questa fu capace d'indefinita trasmissione in se stessa e nella sua discendenza.

Nei pochi casi in cui ebbi la opportunità di sperimentare il processo d'inoculazione col tipo il più comunemente accettato dell'ulcera infettante quando non era irritata, io non riuscii, ma non sono riuscito pure inoculando la materia presa da una ulcera molle ordinaria. Poco fa venni in possesso del vero pus, che è il risultato d'inoculazione da una ulcera dura in un individuo affetto da sifilide costituzionale. L'ulcera era in principio non inoculabile, ma essendo trattata colla polvere di sabina produsse per inoculazione sul portatore pustole le caratteristiche seguite da ulcerazioni. Da queste furono inoculati altri sifilitici, e successivamente si produsse un numero di ulceri molli.

Questa proprietà della inoculabilità di un ulcera dura sotto certe circostanze è stata già dimostrata; e la evidente dimostrazione data innanzi la Commissione venerea, 1868, dal prof. Boeck mostra che la immunità da un veleno di ulcera dura procura l'immunità da quello dell'ulcera molle o locale. Egli dice — quando voi avete sifilizzato una persona colla materia di un'ulcera dura, ed avete dato così la immunità, e prendete poi la materia da un'ulcera molle, voi troverete che è pure immune da essa. — Il contrario di ciò andrebbe bene. Questo essendo il caso, io posso difficilmente vedere perchè noi dovremmo supporre che l'inoculazione, (diciamo dalla secrezione vaginale di una paziente costituzionalmente infetta) in un soggetto fino al momento puro, non potesse produrre una ulcera molle o caneroide, ed eziandio, dal suo modo di origine, che fu indubbiamente sifilitica, infettare il recipiente del veleno sifilitico.

Di più io ho preso, continua Morgan, la secrezione di placche

mucose nel fanciullo, e colla inoculazione sul medesimo prodassì una ulcera molle, che fu riproducibile. Dalle placche mucose nell'ascella, in eguale maniera, io ho ottenuto difficilmente pustole caratteristiche ed ulceri molli. Il dott. Richardson porge simile illustrazione, l'ulcera molle essendo sempre il risultato d'inoculazione, da vere manifestazioni sifilitiche; e nel fanciullo affetto da siflide ereditaria, senza dubbio l'occorrenza dell'ulcera molle o cancroide fu fuori di questione.

Che la mollezza di una ulcera, o la formazione del bubbone suppurante, non sia una garanzia della non successione di segni costituzionali, noi dobbiamo, io credo, ammettere. Oggi stesso io ho veduto una fanciulla di 16 anni, che non mai era stata innanzi infetta, avente ora ulceri molli e bubbone aperto, di sei settimane, sofferente per una ulcera secondaria della gamba terribilmente acuta. Io ho pur veduto maschi e femmine, che io inoculai dall'ulcera (che era eminentemente un cancroide) ed anco dal bubbone, eppure essi soffrono ora di fenomeni costituzionali, nel solito ed ordinario corso e tempo; e, d'altra parte, pazienti che avevano sofferto di ulcera indurata aventi ora sequele molto meno costituzionali.

Il dott. Bumstead che è il più zelante avvocato della teoria del dualismo, nel Giornale Americano, agosto 1870, dichiara. — Non fa differenza donde fu preso il virus; i fenomeni che accompagnano il successo di queste inoculazioni sono sempre i medesimi. —

Noi possiamo considerare il seguente sommario come quello che rappresenta lo stato della nostra scienza:

1° L'inoculazione sui pazienti sifilitici dalle placche mucose produsse pustole caratteristiche ed ulceri molli.

2° L'inoculazione dalla secrezione vaginale produsse pustole caratteristiche ed ulceri molli.

3° Dai prodotti della inoculazione della secrezione vaginale, idem.

4° Da una ulcera dura, precedentemente irritata, idem.

5° Dal cancroide ordinario, idem.

6° Dal bubbone suppurante, idem.

7° Dalle placche mucose di siflide ereditaria, idem.

Il punto principale d'interesse, su cui vuolsi ancora decidere, è l'effetto della inoculazione da queste varie sorgenti sopra

pazienti antecedentemente non infetti. Se fossimo una volta persuasi che l'infezione del sistema modificasse e portasse sotto una somiglianza queste ulcere inoculate, non vi potrebbe essere difficoltà ad ammettere come indubitabile ciò che sembra ora quasi — provato — che non vi è che un veleno, indipendentemente dall'aspetto primitivo della sua manifestazione.

Come risultato di una lunga esperienza e di una diligente osservazione ed sperimentazione, io, dice Morgan, farei questa proposizione. Nella donna l'ulcera indurata è una estrema rarità, ma le manifestazioni costituzionali sono quasi invariabili.

Nelle donne:

1° L'ulcera scabra, molle, secernente pus alla forchetta o alle ninfe è la più frequente, ma i segni costituzionali sono pur quasi invariabili.

2° Il bubbone suppurante è comparativamente raro.

3° L'indurimento delle glandule non è in alcun modo così marcato come nell'uomo.

4° L'infezione sembra frequentemente avere origine in una secrezione vaginale (forse veramente una gonorrea), questa seguita da placche mucose, le quali precorrono le manifestazioni costituzionali, l'esistenza di una ulcera non essendo spesso scopribile.

5° Appunto come nel maschio, il tessuto sembra influire sull'indurimento. Una ulcera nelle ninfe può essere dura, di un tipo flogistico, ma il vero indurimento si trova frequentissimamente sul labbro.

Nel maschio, si può rispondere alla domanda, siccome viene fatta così frequentemente dai pazienti, « Avrò fenomeni secondari? » — Se vi fosse indurimento, io direi probabilissimamente sì; ma se voi conducete una vita regolare, e siete sano, voi potete esserne immune, od esserne affetto molto leggermente. Esistendo una ulcera molle od un bubbone suppurante, confesso che in questo paese, io darei cautamente un prognostico più fausto, tuttavia io non andrei in alcun modo tant'oltre come si fa altrove con tanta confidenza, assicurando il paziente della immunità. Nel tempo istesso, se l'individuo malato venisse dal continente, con una ulcera là contratta, dell'ultima descrizione, io sono per esperienza persuaso che io potrei dare allora una anticipazione molto più circondata da speranze che per una ulcera

qui contratta. Questo è un punto, che io ho frequentemente notato, e al quale io richiamerei l'attenzione; come si possa ciò spiegare io non sono esattamente preparato a dire; sospetto per la continua influenza della legislazione nel restringere l'eccessiva virulenza della malattia. Se la mia esperienza fosse più oltre sostenuta da quella degli altri basata sopra l'osservazione pratica, io credo che noi avremmo in ciò la più forte testimonianza, per appoggiare l'estensione della legge sulle malattie contagiose, dappoichè il male grande e lagrimevole inflitto è l'effetto della infezione costituzionale che si propaga nella innocente prole, e bene spesso, dopo degli anni forse di domestica felicità, per le sue manifestazioni insidiose e le miserie inflitte, producendo la rottura di famiglie una volta felici; mentre lo Stato trova, nella generazione che succede, il danno inflitto, per i peccati degli avi, che riempiono le nostre unioni e gli asili di tipi di cachessia e di abito morbosio. Questo punto non può essere troppo diligentemente considerato, ed aiuterebbe a spiegare eziandio le differenze nelle osservazioni fatte dagli osservatori Continentali e dagli scrittori di malattie veneree; l'adesione troppo precipitata e cieca data alla loro descrizione della malattia dagli scrittori britannici ed altri, senza un dovuto riguardo alla forma della malattia prevalente nei distretti speciali sotto l'osservazione di ciascuno scrittore, avendo condotto noi in un'imbroglio da cui non ci possiamo distrigare senza l'aiuto e la guida del delicato filo di una diligente ed imparziale sperimentazione e di una accurata osservazione pratica.

(*Medical Times and Gazette* 3 dicembre 1870).

OSSERVAZIONI CLINICHE SULLA TEMPERATURA MORBOSA.

(per LONG FOX).

Piemia — Cancro — Uso delle osservazioni termometriche.

Nella piemia la temperatura è generalmente alta ed irregolarmente alta. Il termometro può alzarsi molto rapidamente durante le prime dodici ore e cadere con altrettanta rapidità nelle successive dodici ore, simulando un attacco di febbre intermittente; ma l'abbassamento è raramente così completo siccome in essa, ed il corso ulteriore della malattia, serve a

distinguere la febbre intermittente dalla piemia. Tuttavia questo corso ulteriore è eccessivamente variabile. Noi possiamo trovare estreme elevazioni e remissioni che occorrono varie volte nello stesso giorno; oppure un alto punto massimo è raggiunto una volta nel giorno, e la temperatura può rimanere a questo punto per una mezza giornata o più, o può diminuire improvvisamente; oppure parte del giorno ed anco l'intera giornata può essere libera da ogni elevazione di temperatura. Ma qualunque sia il corso della febbre nella piemia, la sua grande caratteristica sembra essere l'irregolarità, e questa irregolarità può probabilmente corrispondere ad alternazioni di attività e riposo nella produzione dei globuli di pus.

Heubner, citato da Wunderlich, parla di tre forme principali della malattia: 1° in cui alte elevazioni e basse depressioni seguono rapidamente l'una all'altra; 2° in cui gli attacchi pirettici occorrono definitivamente separati l'uno dall'altro da intervalli non febbrili o debolmente febbrili; 3° in cui la febbre è di lunga durata, ma è marcata da speciali esacerbazioni di temperatura. Un grande numero di casi si richiederebbe per tracciare una corrispondenza accurata fra queste variazioni di temperatura e le forme speciali della malattia, ma io sono disposto a credere, dice Fox, che la terza forma di Heubner s'incontra ove la condizione pioemica è manifestata nella formazione di un singolo ascesso che va gradatamente aumentando in qualche parte del corpo; la seconda, dove le raccolte purulente si mostrano una dopo l'altra con lento sviluppo; e la prima, ove la pioemia ha un corso più rapido, raramente attacca molte parti esterne, ma può formare produzioni di cellule di pus specialissimamente nei polmoni, o può distruggere il paziente rapidamente senza mai avanzare alla formazione dell'ascesso, siccome in molti casi di febbre puerperale. Nella pioemia la morte può aver luogo sotto ogni condizione termometrica.

Cancro.

Il carattere principale specifico è la leggerezza della febbre che accompagna lo sviluppo della malattia, eccettuati i casi di ulcerazione decisa esposta direttamente all'aria, o quelli in cui una estrema rapidità di tumore maligno ha implicato qualche

parte del corpo. Un grande contrasto esiste fra la temperatura del tubercolo e del cancro, punto, che sembra più rimarchevole quando si considera che la modificazione cellulare nel cancro sembra tanto meno imperfetta di quel che il sia nel tubercolo. L'autore non crede che una temperatura assolutamente normale nel cancro sia un segno che la malattia non progredisce; mentre una temperatura decisamente alta dimostra o che l'ulcerazione di qualche superficie mucosa accompagna la malattia, o che l'infiammazione di alcuni tessuti circostanti, successiva ad accidentale emorragia o ad altra simile condizione, ha avuto luogo; è forse in casi eccezionali un segno di produzione cellulare insolitamente rapida. Un lieve innalzamento di temperatura del cancro può tuttavia servire a distinguere questa forma di malattia da produzioni fibrose, fibroidi, adipose e da altri più innocenti tumori.

Nel fare un riassunto degli usi del termometro applicato alla clinica medica, noi incominciamo col dire che da esso non dobbiamo troppo aspettarci. È soltanto in casi molto eccezionali che esso può dirci qualche cosa, appunto come le osservazioni sul polso, sulla respirazione, sulle escrezioni ecc. ecc., sono soltanto vevoli quando sono combinate in uno studio clinico accurato. Come preliminare considerazione è utile rammentare che per tutte le persone, sotto tutte le condizioni, la temperatura normale varia all'incirca di 1° Fahr.

La temperatura morbosa è compresa entro i limiti di circa 9° C. (15.3° Fahr) e per le condizioni patologiche che più comunemente s'incontrano i limiti sono considerabilmente più piccoli.

In termini generali noi possiamo parlare di una temperatura di e sopra 100° (37.7° C.) siccome indizio di febbre, ed una di 96 4/5 (36° C.) come indizio di stato algido dovuto a qualche influenza deprimente. Le ultime condizioni sono state comprese brevemente sotto due capi, uno che racchiude le malattie con diminuzione temporanea di temperatura, l'altro con permanente diminuzione di temperatura. Il primo, in cui la diminuzione è temporanea, comprende:

a) Esempii di temperatura abnormemente bassa immediatamente dopo la defervescenza di malattia acuta, specialmente quando questa è stata rapida.

b) Nei soggetti indeboliti.

c) Come conseguenza dell'amministrazione di certi agenti terapeutici, specialmente l'antimonio, la chinina, la digitale.

d) Dopo certe evacuazioni copiose, vomito, emorragia, alcune specie di diarrea.

e) Dopo una dieta severa in convalescenza.

Il secondo, in cui la diminuzione è persistente, comprende:

a) Esempi di disturbata circolazione per malattia organica di cuore.

b) Malattie che offendono la respirazione e l'ematosi, come l'enfisema, l'asma, la dilatazione o la contrazione bronchiale.

c) L'agonia di certe malattie.

d) Certi stati tossici del sangue, che alterano l'ossidazione, come l'alcoolismo, e l'uremia cronica, sebbene nell'uno e nell'altro di questi esempi non sia una temperatura abnormemente bassa quella che comunemente s'incontra.

e) Tutte quelle condizioni che turbano l'ingestione del cibo, siccome la contrazione dell'esofago, alcune malattie organiche dello stomaco, e la lenteria cronica.

f) La cachessia idroemica, e l'anemia.

A queste si possono aggiungere certe condizioni morbose croniche del cervello, siccome la melanconia, la demenza, ecc.

Il termometro pertanto è utilissimo nelle malattie, in cui la temperatura è abnormemente inalzata. Fra queste le febbri, la febbrecula, il tifo, la febbre enterica, il tifo ricorrente, la febbre periodica, la scarlattina, il morbillo, il vaiuolo, la rosolia, nota e l'eresipela hanno, entro certi limiti, il loro speciale ciclo di anormale temperatura. Esso può essere interrotto dai rimedi o dalle complicanze, e la intensità della elevazione può dipendere dalla quantità del veleno assorbito dal sistema; ma i rapporti generali dei periodi della malattia, il modo di ascensione, il periodo stazionario, e la defervescenza sono speciali in ogni malattia e servirebbero a distinguere l'una dall'altra malattia. Certuni di questi tre periodi variano in ciascuna delle malattie sopra ricordate ed i loro caratteri termometrici generali sono così costanti che ogni deviazione di essi indica certamente l'evenienza di qualche complicazione morbosa intercorrente.

Come un esempio comune dell'uso diagnostico del termometro si può citare l'ascensione regolare, il periodo prolungato

stazionario, e la defervescenza graduata della febbre enterica, come quelli che ci mettono in grado di distinguere questa malattia da tre altre condizioni morbose almeno, che possono simularla, cioè la tubercolosi generale acuta, la meningitide tubercolare, e alcune forme di pneumonia. La temperatura della febbre ricorrente si difende da per se stessa e non assomiglia a quella di altro malore; ed in quei casi oscuri di malattia eruttiva in cui l'eruzione è quasi simile alla scarlattina e al morbillo, la defervescenza critica della seconda serve a distinguerla dall'abbassamento graduato della scarlattina.

Ma lasciando le febbri, noi vediamo in molte altre malattie certe caratteristiche termometriche generali, sebbene possano mancare le curve regolari delle febbri specifiche. Il termometro solo è in grado generalmente di dirci se si tratti di cerebrita o di mania, di croup flogistico o spasmodico, di pneumonia o di bronchite, di colica o di enterite, di nefrite acuta reumatica o di nefrite cronica, di tubercolosi o di malattie consuntive non tubercolari, d'isteria o di alcuna delle malattie numerose da essa così spesso simulate.

Negli stati morbosi del puerperio, il termometro indica la innocenza comparativa dell'eccitamento mentale che può accompagnare l'esaurimento, e richiama l'attenzione alle minacce le più sollecite della febbre puerperale. In questi e molti altri esempi le osservazioni sulla temperatura della malattia riusciranno del più grande aiuto nell'assicurare una giusta diagnosi, e presa in connessione con una piena rivista di tutti gli altri sintomi servirà a portare in chiarissima luce di certezza punti molto più minuti e delicati.

Poco meno utili sono tali osservazioni per la prognosi; ma a questo proposito, anco più che per la diagnosi, non è conveniente fare delle registrazioni isolate di temperatura non accompagnate da osservazioni accurate sul polso, sulla respirazione, ecc.

Per regola generale più alta è la temperatura e più grave è la prognosi; ma questa regola deve ricevere delle modificazioni di vario genere. Così 1° molti esempi esistono di morte che segue ad una temperatura comparativamente bassa. La mancanza di una temperatura alta non è un segno in alcun modo necessariamente soddisfacente nella piovemia, nelle ma-

lattie renali, nella pneumonite cronica, nella meningite tuberculare, nella meningite cerebro-spinale, nella bronchite, e nel cancro. 2° Una temperatura, che è quasi invariabilmente un indizio fatale in una malattia può essere superata impunemente in altra. Così nel reuma acuto una temperatura piuttosto sopra 105° (40.5° C.) porta alle apprensioni le più gravi, mentre nella scarlattina e nella erisipela può guarire un paziente, di cui la temperatura ha raggiunto 108° (42° C.) 3° Subitanei innalzamenti e abbassamenti sono spesso di cattiva prognosi in molte malattie; per esempio nel tifo esantematico un improvviso abbassamento di temperatura, quando tutti gli altri sintomi restano immutati, spesso è precursore di un avvenimento fatale. 4° In alcuni casi l'altezza della temperatura non è tanto importante per la prognosi quanto per il periodo in cui essa occorre. Così nel tifo la durata del periodo stazionario, cioè del periodo in cui la temperatura è al suo massimo, sta in rapporto diretto colla gravità dell'attacco. Di più, nella istessa malattia la prognosi è infausta se non vi è remissione di temperatura fra il settimo ed il nono giorno; ed ancor più, nei casi semplici, se la temperatura rimane alta durante la terza settimana. Nella febbre enterica la prognosi può essere più grave, se non vi è diminuzione temporanea di temperatura nella seconda metà della prima settimana, se durante il periodo stazionario la temperatura si mantiene alta, e specialmente se è marcata da remissioni mattutine molto leggere. A questo periodo un improvviso abbassamento ad una temperatura normale è molto grave. Nel vaiuolo la temperatura sola potrebbe determinare la varietà della malattia; nello stadio di febbre primitiva la temperatura è più alta nel vaiuolo confluyente di quello che nel vaiuolo distinto, dura una parte di due giorni invece di tre, e la remissione al comparire dell'eruzione è molto meno marcata. Nella pneumonite l'elevazione della temperatura al di là del terzo giorno, e la sua elevazione continua al di là del periodo solito, dal quarto al settimo giorno, porge motivo di apprensione, e condurrebbe al timore di vedere compromessa la maggior parte del polmone, o al timore di un termine fatale. Naturalmente in tutte le malattie l'esacerbazione della temperatura può richiamare l'attenzione alle complicate morbose, ognuna delle quali può avere grande influenza sulla pro-

gnosi; e, poichè il fine della scienza medica è la sanazione del malato, tutte le osservazioni, che conducono a giustezza di diagnosi, e che servono a renderci avvertiti contro i possibili modi di morte, devono avere la più grande influenza sulla cura. Ma la conoscenza degli effetti degli agenti terapeutici sulla temperatura non è per anco sufficientemente avanzata per poterne qui discorrere.

Qualunque possa essere la vera spiegazione del calore morboso, rimane il fatto che il termometro, rettamente usato può essere del più grande utile al Pratico il più occupato, e in molti casi (per quanto possa essere paradossico) *risparmierà il suo tempo.*

(*Medical Times and Gazette*, 3 dicembre 1870).

BOLLETTINO UFFICIALE

Con R. decreto del 4° dicembre 1870.

ALBERTOLETTI dott. Giuseppe, medico di reggim. di 2^a classe nel reggimento cavaleggieri di Monferrato. Collocato in aspettativa per infermità temporarie non provenienti dal servizio, coll'annua paga di L. 1400, a cominciare dal 16 dicembre 1870.

MARIETTI dott. Michele, medico di battaglione di 1^a classe addetto allo spedale divisionario di Alessandria. Id id. id., coll'annua paga di L. 1680, a cominciare dal 16 dicembre 1870.

Con R. decreti in data 11 dicembre 1870, e con determinazione ministeriale, approvata da S. M. sotto la stessa data, furono concesse le seguenti ricompense ai sotto indicati ufficiali sanitari che maggiormente si distinsero nelle operazioni militari per l'occupazione del territorio Pontificio.

GIACOMETTI cav. Lorenzo, medico capo — Croce di ufficiale della Corona d'Italia.

GUIDOTTI cav. Carlo, medico direttore. — Medaglia d'argento al valor militare.

BOARI Severino, med. di regg. — Menzione onorevole al valor militare.

Con R. decreto del 4 dicembre 1870.

BACCHINI dott. Cesare, med. di reggimento di 4^a classe addetto allo spedale divisionario di Catanzaro. Collocato in aspettativa per infermità temporarie non provenienti dal servizio, coll'annuo assegnamento di L. 1860 a cominciare dal 16 dicembre 1870.

Con R. decreto dell'11 dicembre 1870.

BOVO dott. Angelo Antonio, med. di battaglione di 2^a classe addetto allo spedale divisionario di Perugia. Collocato in aspettativa per motivi di famiglia in seguito a sua domanda, a datare dal 13 dicembre 1870.

Con determinazione ministeriale del 31 dicembre 1870.

DE VITA cav. Achille, medico direttore presso lo spedale militare di Catanzaro. Trasferito allo spedale divisionario di Messina.

- ORDILE** cav. Giov. Battista, id. id. addetto allo spedale divisionario di Napoli e comandato al succursale di Capua. Id. id. id. e comandato al succursale di Catanzaro.
- PANIZZARDI** cav. Francesco, id. id. addetto allo spedale divis. di Cava (Salerno), e comandato al succursale di Cosenza. Id. allo spedale divisionario di Torino.
- MUZIO** cav. Giov. Battista, id. id. addetto allo spedale divis. di Messina. Id. id. id. di Cava (Salerno), e comandato al succurs. di Cosenza.
- PASCALE** dott. Vincenzo, medico di reggim. di 4^a classe addetto allo spedate divisionario di Napoli e comandato al succurs. di Capua. Rientra allo spedale di Napoli.
- LONGHI** dott. Carlo, medico di reggimento di 4^a classe addetto allo spedale divisionario di Ancona. Trasferito nel 6° regg. bersaglieri.
- AGOSTI** cav. Giuseppe, id. id. addetto allo spedale divis. di Padova. Id. nel 7° id.
- LEVESI** cav. Giovanni, id. id. addetto allo spedale divisionario di Messina. Id. nel 8° id.
- PICCHI** dott. Cesare, med. di reggimento di 1^a classe addetto allo spedale divisionario di Bari. Id. nel 9° id.
- MUIÀ** dott. Luigi, id. id., a disposizione del comando generale della divisione militare di Roma. Id. nel 10° id.
- MARCHESI** cav. Domenico, id. id. nel 5° regg. bersaglieri. Id. allo spedale divisionario di Firenze, e comandato al succurs. di Livorno.
- PASCA** dott. Camillo, id. id. nel 70° regg. fanteria. Id. nell'44 reggim. d'artiglieria.
- FANTI** dott. Guglielmo, id. id. addetto allo spedale divisionario di Bari. Id. allo spedale divisionario di Parma.
- SOLA** dott. Giuseppe, id. id. nel 4° regg. gran. Id. nel 9° regg. fanteria.
- AVOGADRO** nob. Giuseppe, medico di reggimento di 2^a classe nel 9° regg. fanteria. Id. nel 4° regg. granatieri.
- CECCARINI** cav. Gaetano, id. id. nel soppresso 44° batt. bersaglieri. Id. nel regg. lancieri di Milano.
- CRUDELI** dott. Giulio, id. id. nel 2° reggimento fant. Id. nel reggim. cavaleggieri di Monferrato.
- VISSIO** dott. Ludovico, id. id. nel soppresso 44° batt. bersaglieri. Id. nel 2° reggimento fanteria.
- DE LILLO** dott. Luigi, medico di reggimento di 2^a classe nel 6° regg. granatieri. Id. nel 40° regg. d'artiglieria.
- BARNABO'** dott. Angelo, id. id. nel soppresso 45° battaglione bersagl. Id. nel 6° regg. granatieri.
- ZINI** dott. Tito, id. id. nel soppresso 43° batt. bersaglieri. Id. nel 70° reggimento fanteria.

- BONALUMI dott. Giovanni, id. id. addetto allo spedale divisionario di Palermo. Id. allo spedale divisionario di Padova.
- PUTTINI dott. Luigi, id. id. nel soppresso 42° battaglione bersaglieri. Id. allo spedale divisionario di Palermo.
- TAMANTI dott. Luca, medico di reggimento di 2^a classe addetto allo spedale divisionario di Ancona. Id. allo spedale divisionario di Bari.
- IGHINA dottor Luigi, id. id. nel 4° reggimento bersaglieri. Id. nel 4° reggimento bersaglieri.
- POGLIANI cav. Luigi, id. id. nel 4° regg. bersaglieri. Id. nel 2° id.
- MEREU dott. Luigi, id. id. nel 2° regg. bersaglieri. Id. nel 4° id.
- ROMA dott. Ferdinando, id. id. nel 4° regg. bersaglieri. Id. nel 4° id.
- TORRI dott. Teodoro, id. id. nel 4° regg. bersaglieri. Id. allo spedale divisionario di Firenze.
- TARDIVO cav. Giov. Battista, id. id. nel 2° regg. bersaglieri. Id. di Milano.
- BONA dott. Calisto, medico di regg. di 2^a classe nel 3° regg. bersagl. Id. id. di Napoli.
- SEGRE dott. Isacco, id. id. nel 4° regg. bersaglieri. Id. di Padova.
- PERONDI dott. Bartolomeo, id. id. nel 5° regg. bersaglieri. Id. di Firenze e comandato al succursale di Livorno.
- MARANI dott. Alessandro, id. id. nel 4° regg. bersaglieri. Id. allo spedale divisionario di Bologna.
- CAO dott. Antonio, id. id. nel 2° regg. bersaglieri, Id. allo spedale divisionario di Genova, e comandato all'infermeria di Cagliari.
- ZADEI dott. Luigi, id. id. nel 3° regg. bersaglieri. Id. allo spedale divisionario di Messina.
- VALLE dott. Effisio, id. id. nel 4° regg. bersaglieri. Id. di Perugia, e comandato al succursale di Ancona.
- SCHIAROLI dott. Alessandro, id. id. nel 5° regg. bersaglieri. Destinato a disposizione del comando gen. della divisione militare di Roma.
- RICCI dott. Vincenzo, med. di batt. di 2^a classe addetto allo spedale divisionario di Napoli, e comandato al succursale di Capua. Rientra allo spedale divisionario di Napoli.
- NICOSIA dott. Paolino, id. id. addetto allo spedale milit. di Catanzaro e comandato a Cosenza. Trasferito allo spedale divisionario di Cava (Salerno), continuando a rimanere comandato al succ. di Cosenza.
- IRACE dott. Gabriele, med. di batt. di 4^a classe, addetto allo spedale divisionario di Catanzaro. Id. nel 43° regg. fanteria.
- FERRARIS dott. Luigi, id. id. addetto allo spedale divis. di Bologna. Id. nel 46° id.
- VIGLIANI dott. Carlo, med. di batt. di 4^a classe nel corpo zappatori del genio. Id. nell'44° regg. d'artiglieria.

- VINCI dott. Carlo, id. id. addetto allo spedale divis. di Napoli, e comandato al succurs. di Caserta. Id. 10° id.
- CANNAS dott. Ellisio, med. di batt. di 2^a classe, addetto allo spedale divis. di Parma. Id. 5° reggimento fanteria.
- BRACCO Michele, farm. capo di 1^a classe, addetto allo spedale militare di Parma. Id. allo spedale divis. di Bologna.
- CARRERI Attilio, farm. capo di 2^a classe, addetto allo spedale divis. di Bologna. Passa comandato al succursale di Parma.
- GALLO Germano, id. id. addetto allo spedale milit. di Catanzaro. Trasferito allo spedale divisionario di Messina.
- BEVILACQUA Giosuè, farm. addetto allo spedale divis. di Napoli e comandato al succursale di Capua. Id. id. di Messina e comandato al succursale di Catanzaro.
- ZUCCOTTI Luigi, farm. addetto allo spedale divisionario di Torino e comandato provvisoriamente al laboratorio chimico farmac. milit. Rientra allo spedale divisionario di Torino.
- CERASO Vincenzo, farm. addetto allo spedale milit. di Catanzaro e comandato a Cosenza. Trasferito allo spedale divis. di Cava (Salerno) continuando a rimanere comandato al succurs. di Cosenza.

Per determinazione Ministeriale dell'8 gennaio 1874.

- MOSCI dott. Francesco, medico di battaglione di 1^a classe, addetto allo spedale divisionario di Verona e comandato al succursale di Mantova. Trasferito nel 36° regg. fanteria.
- VALORANI dott. Filippo, id. di 2^a classe nel 36° regg. fanteria. Id. allo spedale divisionario di Padova.
- GIACOMELLI dott. Augusto, id. id. addetto allo spedale division. di Verona. Id. nel 6° regg. granatieri.
- PETRONE dott. Berardino, id. id. nel 6° regg. granatieri. Id. allo sped. division. di Napoli.
- TUFANO dott. Gaetano, id. id., addetto allo sped. division. di Napoli. Id. nel 36° regg. fanteria (4° battaglione).

Con R. Decreti del 24 dicembre 1870.

- ARMELLINI dott. Marco, medico di battagl. di 1^a classe, addet. allo sped. division. di Alessandria. Concessogli a datare dal 4° gennaio 1874, l'aumento di stipendio di L. 400, onde portarlo a godere della paga

assegnata al grado immediatamente superiore, per aver passato un secondo quinquennio in effettivo servizio nell'attuale suo grado, a mente dell'articolo 4° della legge 29 giugno 1866.

MOSCI dott. Francesco, medico di battaglione di 4° classe addetto allo spedale division. di Verona. Id. a datare dal 1° gennaio 1871, l'aumento di stipendio di L. 400, per aver passato un quinquennio in effettivo servizio nell'attuale suo grado, a mente dell'art. 4° della legge 28 giugno 1866.

BERTOLINI dott. Celso, id. id. nel 21° regg. fanteria. Id. id.

PITZORNO cav. Giacomo, id. id. nel 27° id. Id. id.

MURA-AGUS dott. Giovanni, id. id. nel regg. guide. Id. id.

PISEDDU dott. Antonio, id. id. nel 6° regg. granatieri. Id. id.

GOVERNATORI dott. Vincenzo, id. id. presso lo spedale divisionario di Torino. Id. id.

GROSSO dott. Filiberto, id. id. nel 41° fanteria. Id. Id.

LUGARO dott. Emilio, id. id. nel 32° regg. fanteria. Id. id.

ROMANO dott. Giuseppe, id. id. presso lo sped. division. di Bari. Id. id.

VESPASIANI dott. Giulio, id. id. id. di Venezia. Id. id.

IMPARATI dott. Mariano, medico di battagl. di 2^a classe nel 4° regg. artiglieria. Id. id.

DE RENZI dott. Giuseppe, id. id. nel 2° regg. fant. Id. id.

GRIMALDI dott. Francesco; id. id. nel 44° id. Id. id.

VASSELLI dott. Aristide, id. id. presso lo sped. division. di Milano. Id. id.

LIBROJA dott. Luigi, id. id. nel 67° regg. fanteria. Id. id.

CAMPOBASSO dott. Giovanni, id. id. nel 9° id. Id. id.

Con R. decreto dell'8 gennaio 1871.

COSTANZO cav. Giovanni Domenico medico capo nel corpo sanitario militare collocato a riposo in seguito a sua domanda per anzianità di servizio e per ragione d'età ed ammesso a far valere i titoli al conseguimento di pensione a datare dal 16 gennaio 1871 e promosso ufficiale nell'ordine della Corona d'Italia.

Con R. Decreto in data del 13 gennaio 1871.

*S. M. il Re ha fatto le seguenti nomine nell'Ordine
dei Ss. Maurizio e Lazzaro.*

A CAVALIERE.

PANIZZARDI cav. Francesco, med. dirett., addetto allo sped. di Torino.

PERETTI cav. Gio. Maria, id. id. id. di Siena.

BINAGHI cav. Ambrogio, id. id. in aspettativa a Milano.

Con R. Decreto del 13 gennaio 1874.

*S. M. il Re ha fatto le seguenti promozioni e nomine
nell'Ordine della Corona d'Italia.*

AD UFFICIALE.

CERALE cav Giacomo, ispettore sanitario.

A CAVALIERE.

CIPOLLA cav. Giuseppe, medico direttore, addetto allo spedale di Bari.
MONTANI Carlo, farmacista capo id. id. di Alessandria.

Per R. Decreto del 29 dicembre 1870.

PASQUALIGO dott. Pellegrino, medico di battaglione di 2^a classe presso lo
Spedale militare di Venezia. Collocato in aspettativa per motivi di
famiglia in seguito a sua domanda, a datare dal 46 gennaio 1874.
ZECCHINI dott. Gerolamo, id. id. nel 36° fanteria. Dispensato dal servizio
in seguito a dimissione volontaria, a datare come sopra.

Il Direttore Med. Ispett. CERALE comm. Giacomo.

Il Redattore Med. Dirett. cav. BAROFFIO

Martini Fedele, Gerente.

MEMORIE ORIGINALI

CENNO CRITICO SULLA PATOLOGIA DELLE OSSA PER IL DOTTOR
ANGELO MOSSO MEDICO DI BATTAGLIONE.

(Letto in una Conferenza dello Spedale di Cava).

Se ricerchiamo la storia della Medicina ci persuaderemo, che i principii terapeutici scaturiscono ognora dalle nozioni di fisiologia ed anatomia patologica, ossia che la pratica dipende sempre dalla teoria, come il fare è conseguenza del pensare.

BILLROTH.

Rintracciando per mio passatempo alcune cognizioni intorno le ossa, erami sotto molti aspetti sembrato che il periostio fosse una semplice guaina fibrosa posta intorno le ossa, in quella stessa foggia che altre analoghe involgono molte parti dell'organismo.

Studiando più addentro trovai che lo spessore del periostio non era eguale in tutta la sua estensione; ma che essendo più sottile, dove era più attivo il lavoro della ossificazione, come nelle estremità delle ossa lunghe, si poteva stabilire essere il suo sviluppo in ragione inversa di quello delle ossa. Quindi osservai che le fibre del periostio nella superficie interna della colonna vertebrale, e del cranio, si gettavano come un ponte da una vertebra all'altra; e vidi ragionevolissimo che altri considerasse le capsule articolari come una falda del periostio che si getta sulle articolazioni.

Fu dopo queste prime esperienze che mi invogliai di uno studio sulla generazione delle ossa, e diedi opera a quelle ricerche di cui pubblicai un primo saggio nella mia tesi di laurea, per dimostrare che il periostio non prendeva parte ai fenomeni della ossificazione.

Sarebbe del più grande interesse per la scienza una storia delle ossa, che raccogliesse fedelmente, e nel loro ordine cronologico, tutte le osservazioni, le teoriche, e le ipotesi che si produssero intorno al loro accrescimento.

Per quanto sia grande la voglia che ho d'accingermi a questo lavoro, non ne ho per anco i mezzi ed i materiali necesarii: nè questo sarebbe d'altronde tempo opportuno a tentarlo; tuttavia da che sono nella patria del celebre medico napolitano Troja, non posso tacere, che egli già fino dall'ultima metà del secolo scorso aveva osservato: che scalzando una certa porzione di osso in tutta la sua circonferenza del periostio, trovava riempito il canale midollare di un nuovo osso, per tutta quella estensione in cui il periostio era stato tolto; e rigonfie superiormente, ed inferiormente le porzioni dell'antico osso che si erano lasciate intatte.

Ora io domando a voi se poteva darsi un'esperienza più felice per dimostrare l'indipendenza dell'ossificazione dal periostio; e l'efficacia delle cellule midollari nella ossificazione?

La prima e la più ovvia di tutte le deduzioni patologiche, che sorgono dalle mie ricerche, è la quistione delle resezioni sottoperiostee. Questo procedimento operativo che destò tanto entusiasmo, e tante speranze nella chirurgia moderna, benchè corra pieno di fiducia sulla bocca di molti; all'occhio del critico, non è più che uno splendido nome, il quale nasconde la propria impotenza sotto la veste fantastica di cui l'aveva adornato in Italia fino dalla culla l'ingegno poetico del Larghi.

Io ebbi la fortuna di poter passare alcuni anni al fianco dell'illustre chirurgo il comm. G. B. Borelli uno de' più celebri e de' più arditi sostenitori delle resezioni sottoperiostee; e, mentre rumoreggiava ancora per l'Europa la fama delle sue operazioni, lo vidi, cessato il primo entusiasmo, desistere e rinunciare ai casi più facili, ed elementari di resezioni; quando precisamente tutte le circostanze erano

così favorevoli, che sarebbesi fatto alcuni anni prima un delitto il non operarli.

Il tempo è giudice supremo di tutti i trovati dell'uomo; ma solo a pochi eletti è concesso di intendere i suoi primi, e sibillini responsi: mentre gli ingegni mediocri consumano invano tutte le loro forze sopra di un infruttuoso sentiero.

Ollier, dopo aver scritto il suo pregevole *Trattato sperimentale e clinico della rigenerazione delle ossa*, ed aver scoperto lo strato osteogenetico sottoperiosteo, cercava di rattizzare l'ardore per le resezioni sotto periostee, raccomandando al congresso di Lione la necessità di lasciar aderente al periostio lo strato osteogenetico, ed anche lo strato più esterno dell'osso.

Il Sedillot scoraggiato di non poter ottenere la riproduzione delle ossa, e credendo sostenere la virtù osteogenetica del periostio, inventava il suo processo dell'*évidement*: che a miei occhi, ed ho fondata ragione di sperare, che agli occhi di chiunque non abbia prevenzione di partito, è una prova patente della sua impotenza.

Cercai di mostrare nella mia tesi come il periostio sia formato di due strati differenti per la loro origine, pei loro rapporti, e specialmente per la natura degli elementi di cui sono composti.

Le preziosissime indagini del Billroth sulle malattie delle ossa, avevano già fatto vedere come sia nello strato superiore, formato da connettivo lasso, che hanno sede i processi infiammatori delle così dette periostiti.

Ma questo strato, e lo ammise pure Ollier, non è parte integrale del vero periostio: esso è una parte del tessuto cellulare circonvicino, una continuazione delle aponeurosi e de' legamenti, e del tessuto intermuscolare.

Il vero periostio giace più sotto, ed è per sua natura così restio alla infiammazione, che, a somiglianza dei tendini, dei legamenti, e delle aponeurosi, cade per vasti tratti in necrosi, piuttosto che seguire i processi della infiammazione,

quando vi si arrechi sopra una contusione, od una ferita.

Onde, quantunque nella pratica volgare del giorno, nelle scuole, ne' trattati, non meno che nei libri recenti di chirurgia e di anatomia patologica si consideri ancora la periostite come la sola, o la più frequente ed essenziale di tutte le malattie delle ossa, io dico (che essendo obbligati a ritenere lo strato di connettivo lasso perimuscolare e peritendineo, che sta intorno alle ossa, come affatto distinto dal periostio, e ciò per non cadere nella necessità e nel grossolano errore di dover chiamare col nome di periostio tutti gli altri tessuti sovrapposti alle ossa, compresa la pelle stessa, che sta pure intorno di esse) il numero delle periostiti deve essere immensamente scemato; e che, se non scompare affatto, dobbiamo però andare assai cauti nell'inferire tutte le malattie delle ossa ad un processo flogistico che è tanto difficile a destarsi in un tessuto fra tutti il meno capace.

II.

Le più attente indagini avendo messo in chiaro che l'infiammazione primitiva del tessuto perimuscolare e peritendineo, che sta intorno al periostio, è un fatto assai raro; noi dobbiamo cercare la ragione dei flemmoni profondi, che sono pure così frequenti: e vedere da qual tessuto proceda la flogosi.

A questo proposito io richiamerò alla vostra memoria la facilità grandissima con la quale gli irritamenti sofferti dalla midolla si propagano alla superficie dell'osso. — Questa facile diffusione della flogosi alle parti vicine non è punto una proprietà specifica delle ossa, o del loro midollo: poichè voi sapete come la materia flogogena accumulata nelle ghiandole produce assai spesso l'infiammazione del tessuto che la circonda, senza che vi sia distruzione della ghiandola stessa.

Già da molti anni il Roser aveva notato che nell'osteomielite l'adipe e i prodotti dell'infiammazione si diffondono per mezzo di canali haversiani alla superficie dell'osso.

Il Prof. Billroth diceva recentemente in una lezione sul

modi di propogarsi dei processi flogistici. « Molti suppongono, che il periostio venga sollevato dall'osso in virtù del pus che geme dall'osso. Tale supposizione non sempre s'avvera. Nei casi di osteomielite di media intensità la sostanza flogogena attraversa pure il periostio ed agisce nel molle tessuto d'intorno: in tal caso, praticata l'incisione dell'ascesso, non troviamo snudato l'osso, ma ricoperto dal periostio o del tutto o poco meno ».

Le osservazioni del Billroth sono di grandissimo momento nella scienza, poichè egli, al merito incontrastato di essere uno dei più celebri chirurghi moderni, aggiunge quello molto più raro di essere un valentissimo istologo. I suoi lavori, che seguì fedelmente, recarono grandissima luce nelle malattie delle ossa, ed agevolarono la strada al ritrovamento del vero: benchè siano ancora gravi le tenebre, e sventuratamente assai gravi gli errori che portano seco il funesto retaggio di nomi illustri in questa parte della scienza.

Virchow stesso diceva, or non è ancora gran tempo, che il tessuto osseo dava per ultima metamorfosi regressiva il midollo, che era il termine fisiologico della formazione organica delle ossa. Ora con buona grazia del Virchow la sola embriologia bastava per dimostrare la insussistenza di tale asserzione!

Io vorrei che la patologia delle ossa incominciasse collo studio della loro generazione, perchè essa può darci il bandolo de' più intricati fenomeni morbosi. E valga il vero: mentre nell'osteogenesi, ad esempio, l'ossificazione incomincia per molte ossa nelle parti più interne, e si diffonde alla periferia, tenendo dietro alla presenza dei vasi: il midollo primitivo è rosseggiante e privo di grasso: la sostanza delle ossa è spugnosa prima di essere compatta; noi osserviamo l'infiammazione destarsi frequentemente nelle parti profonde, espandersi alla superficie per la via naturale dei vasi, ed il grasso assorbito e scacciato scomparire per ceder posto al nuovo midollo rosso, che sfoggiatamente crescendo invade i canali e gli spazii haversiani, fatti sempre

più grandi, fino a che la sostanza compatta ritorna del tutto spugnosa e sottile.

L'osteomielite è un campo presso che inesplorato, e vastissimo in cui non oso inoltrarmi per la mia dappocaggine, benchè mi attragga affascinato la sua ricchezza. Irritando con vari mezzi le ossa, mi accertai molte volte che il primo fenomeno ad osservarsi è la moltiplicazione delle cellule midollari sotto il periostio, nei canali, e negli spazi haversiani. Questo risultato di ripetute esperienze, essendo riconosciuta l'impotenza del periostio a generare anche le sole cellule che stanno sotto di esso, doveva indurmi a concedere una parte essenzialissima all'inflammazione ed all'iperplasia del tessuto midollare.

Io so molto bene di non avere nè osservazioni, nè cognizioni che valgano per discorrere risolutamente in materia tanto difficile: ma, da che non ho alcuna pretenzione di sentenziare, spero mi perdonerete, se dico di aver trovata in quasi tutte le malattie delle ossa, dall'osteomielite acuta, al rachitismo, dall'osteomalacia, all'anostosi eccentrica del Bruns, non meno che nell'osteite e nella carie, profondamente alterato il tessuto midollare; e se per molte considerazioni inclino a credere, che in quasi tutte le malattie delle ossa, eccettuati alcuni accidenti, fra cui ricordo la differenza nell'attività del processo morboso, e la grandezza in cui rimane limitata la sua sfera di azione, risieda l'essenza del processo patologico nell'inflammazione del tessuto midollare.

Una lunga esperienza avendo dimostrato che ad una certa epoca si attutisce, e diventa nullo il lavoro vitale del periostio, noi dobbiamo restare giustamente meravigliati, nel vedere fino all'ultima decrepitezza più o meno attivo il midollo, e lo scambio della materia nelle ossa. Bastava a mostrarlo l'atrofia senile, che si manifesta così chiaramente alle arcate alveolari nelle mascelle de' vecchi; ma Vulpian e Charcot studiando recentemente lo scheletro in età molto avanzata scopersero un'affezione che ha molti caratteri del-

Osteomielite; e consiste nella rarefazione del tessuto osseo, nella diminuzione e nello svanimento del grasso, nell'abbondante produzione di midollo rosso, che riempie i canali e e gli spazi midollari aumentati.

Le coste si rendono sottili, presentando quasi tutte fratture recenti, antiche, e consolidate; mentre le ossa piatte, quelle del cranio e del bacino, sono per converso non raramente inspessite, e ripiene di midolla rossa, con le cavità midollari assottigliate e più grandi.

Non potendomi fermare in molti particolari volli toccare d'un salto le ultime fasi dell'organismo, per mostrarvi quanto si conservi attivo il tessuto midollare, anche allora quando in tutti gli altri organi va lentamente spegnendosi la vita: ma nell'infanzia le infiammazioni della midolla sono fatti così comuni, che io affermerei di buona voglia, che quasi tutte le malattie delle ossa devonsi all'osteomielite parziale o diffusa.

Avendo avuto occasione per studiare due casi di osteomielite acuta, veramente esemplari, di cui uno fu scelto ad argomento della mia storia chirurgica di laurea, non so restar capace, come il Marry, autore di un libro pregevolissimo sulla rigenerazione delle ossa, si sia lasciato sfuggire che egli sarebbe inclinato a sopprimere dal quadro nosologico questa nuova denominazione: dicendo, che tutti i casi che egli ha esaminato non erano altro, che esempi di necrosi ed aggiungendo per soprappiù che sarebbe lo stesso di tutti gli altri, quando potessero perfettamente esaminarsi.

Io vi confesso un'altra volta ingenuamente di avere nè i mezzi, nè il tempo per tracciarvi, non dico un quadro dell'osteomielite: ma neppure un abbozzo delle sue modalità; però posso accertarvi di buona coscienza, che l'osteomielite andrà acquistando sempre maggior terreno nelle classificazioni nosologiche e che la scienza dovrà riconoscere finalmente la sua grandissima efficacia in tutte le malattie delle ossa.

Noi vediamo infatti come di giorno in giorno vada tenendosi minor conto delle altre parti accessorie alle ossa; per cui la efficacia stessa grandissima che nell'osteite erasi data dal Virchow alle cellule ossee ha perduto dal suo prestigio; e chi credesse ora che la sostanza compatta delle ossa sia nei fenomeni della flogosi puramente passiva, non sarebbe lontano dal vero; avendo dimostrato l'esperienza come si sciolgano, o si corrodano per un fatto meccanico i bastoncini d'avorio, ed i perni di osso che Dieffenbach, curando le pseudoartrosi col suo metodo, piantava nelle ossa malate.

Gli studii recenti ci hanno mostrato quanto siano ancora fitte le tenebre che ricoprono i fenomeni della infiammazione. Noi dobbiamo concedere umiliati che la scienza è per ancora nelle fascie, e che oggi appena si incomincia lo studio delle alterazioni proprie ai tessuti. Fra tutte le definizioni, le leggi, le teoriche, i concetti che avevano dominato questa parte integrale della Patologia, non ve ne ha una sola che abbia resistito alla prova infallibile dell'oculata esperienza; ma si distinsero le conclusioni del discorso, non si negarono i fenomeni che la osservazione aveva disvelati, si riconobbe l'audacia del generalizzare l'immatunità delle leggi, non si negò il bisogno di appurare i fatti, la necessità degli scoprimenti novelli.

III.

Un fatto del più grande momento nella patologia delle ossa, cui non fu dato il peso, che certamente si merita, è la immensa ricchezza di vasi sanguigni che ha la midolla, e la sostanza dell'osso in confronto della minima di cui va provveduto il periostio. Questa è una circostanza da tenersi in grandissimo conto, poichè conosciamo la parte attivissima che hanno i vasi nella orditura della flogosi; influenza che non fu punto scemata dalle odierne ricerche, che vi apporiarono invece nuova e più splendida conferma.

Mantegazza e Schiff tagliando i nervi vasomotori di un arto riscontrarono l'ipertrofia delle ossa cagionata dalla produzione di sostanza spugnosa, con diminuzione di peso, e

di sali calcarei, Bizzozero osservò dopo il medesimo taglio, che in alcuni punti erasi fatta la sostituzione del midollo rosso al midollo adiposo; e finalmente senza, parlare degli studi di Billroth e Volkmann, dirò solo che, dopo la scoperta fatta da Conheim e Stricker sulla migrazione de' corpuscoli bianchi dai vasi sanguigni, la loro presenza si deve considerare come un momento di grandissimo peso nei processi della infiammazione.

Egli è considerando il midollo nelle sue varie modalità e nelle sue relazioni col periostio, coll'ossificazione e coll'ematopoesi, che noi possiamo renderci ragione di molti fatti patologici, che non hanno per anco una soluzione plausibile. Ed è per questa via che giungeremo a comprendere, perchè le malattie siano, ad esempio, più comuni nelle ossa corte che nelle lunghe; più frequenti nella sostanza spugnosa, che nella compatta; e più ancora nella adolescenza che nella virilità; negli organismi denutriti fiacchi e scrofolosi, che in tutte le altre costituzioni del corpo.

Per amore di brevità non vi parlerò dell'opinione dettatami da alcune indagini sull'osteomalacia; nè delle ricerche che ho sopra di essa istituite, nè di quelle che ho dovuto tralasciare; e mi tacerò eziandio sopra alcune interessanti osservazioni cliniche e necroscopiche, le quali dimostrano come certe malattie del sistema osseo riconoscano per causa efficiente il depauperamento dell'organismo e del sangue.

Tra i fatti clinici studiati, mi sovviene un individuo sui 20 anni, di una costituzione primitivamente robusta; in cui eransi improvvisamente sviluppati i sintomi della sifilide terziaria, con una gravissima affezione delle ossa; senza che si potesse trovare altra causa di tanto improvviso accidente (perchè solo un mese prima successe l'infezione sifilitica) tranne il *calo*, e la denutrizione del sangue prodotta da molti salassi fattigli poco innanzi, se non erro per una pleurite.

Ho veduto nelle ossa alcune forme morbose che volgendo

lentamente a guarigione si inciprignirono e peggiorarono rapidissimamente, perchè si era curata una leggera malattia intercorrente coi mezzi creduti antiflogistici, e specialmente colle sottrazioni sanguigne.

In simili ed altri accidenti non si cadrà più quando saranno meglio stabiliti i rapporti che legano l'ematogenesi(1) al midollo; il midollo colle malattie delle ossa.

Io ho speranza che quest'epoca non sia molto lontana; ma se dovesse giungere anche assai tardi un beneficio da queste ricerche alla pratica, non dobbiamo spaventarci delle difficoltà, e quel che è peggio disperare della scienza: poichè in essa non vi è altro limite che l'ignoranza dell'uomo.

Se ora al letto dell'ammalato ci riesce per esempio difficile il diagnosticare i diversi processi dell'osteomielite, da un flemmone profondo, non dobbiamo desistere dal cercare ogni modo per rendere completa la diagnosi: poichè si incontrano le stesse difficoltà per il diagnosticò differenziale con altri focolai infiammatorii, che possono trovarsi in altre parti del corpo. La difficoltà è relativa alle nostre cognizioni attuali; ma la differenza fra il flemmone profondo, la periosite, e l'osteomielite, circoscritta, o diffusa, è radicale, ed assoluta. Quindi non dobbiamo sacrificare un concetto patologico, che ci indica l'essenza di processi affatto distinti, ad un nome, che è il portato di una osservazione superficiale, e che riesce comodo solo per chi non voglia darsi altro pensiero.

La nomenclatura, e la classificazione delle malattie, come quelle degli animali e delle piante, si appoggiano sempre nei loro principii sopra di un solo carattere esteriore, che è

(1) Parlando delle funzioni ematogeniche della porzione spugnosa delle ossa, non crediamo si possa intralasciare di ricordare i concetti, per quanto sommarii ed intuitivi, in proposito abbozzati dal Cortese in alcuni suoi lavori ed anco nella sua memorietta sugli organi adenoidi e ghiandole linfatiche.

spesso del tutto accidentale; questa è la via che segue naturalmente l'intelletto umano nel suo progresso.

Solo più tardi collo sviluppo della scienza, le classificazioni vanno lentamente, e stabilmente fondandosi sopra la essenza delle cose, e sul rapporto delle cause agli effetti.

Perdonate, o Signori, se mi trovate incamminato per una via in cui mancanmi le forze per toccare la meta. Io mi lusingai nella speranza di poter spigolare umilmente alcuni fatti sopra il sentiero della scienza; trepidante e dubbioso di tutto mi arrestai tratto tratto a meditare sulla poca messe che tenevo fra le mani; paventando sempre che la fantasia, e l'immaginazione mi spingessero involontariamente alle calcagna di quei grandi che procedono sicuri dominando col loro ingegno la scienza.

Io vi ho parlato con animo peritoso dei miei lavori, e delle mie ricerche nella speranza di avere il vostro sapiente consiglio: poichè in me è di gran lunga maggiore il desiderio di imparare, che il piacere di insegnare agli altri: e credo non mi negherete nè i beneficii della vostra bontà nè i favori della vostra amicizia; giacchè se mi fosse stata richiesta una comunicazione invece di una confidenza mi sarei fuor di ogni dubbio taciuto: essendomi per lungo ricordo stampate indelebilmente nella memoria queste parole di Galileo: « le cose osservate di nuovo e lontane da comuni e
« popolari pareri, ci mettono in necessità di dover ascondere
« e tacere qualsivoglia nuovo concetto, finchè non se ne
« abbia dimostrazione più che certa e palpabile; perchè
« dagli inimici delle novità, il numero de' quali è infinito,
« ogni errore, ancorchè veniale ci sarebbe ascritto a fatto
« capitalissimo: giacchè è invalso l'uso che meglio sia errar
« coll'universale, che esser singolare nel rettamente discor-
« rere. »

RIVISTA DEI GIORNALI

SOPRA ALCUNE NUOVE OPERAZIONI D'OCULISTICA

1. sulla *Corelisi*.

È un'opinione comunemente invalsa che le aderenze del bordo pupillare alla capsula del cristallino come postumi di una irite predispongano alle recidive di questa flogosi. Se anche non si voglia concedere a tale proposizione un valore assoluto dobbiamo però riconoscere che nella grande maggioranza dei casi essa è suffragata dai fatti più incontestabili.

Allo scopo di allontanare le pericolose conseguenze della sinecchia Graeffe ha introdotto l'iridectomia, colla quale operazione egli riuscì quasi sempre a premunirsi contro l'insorgenza di processi flogistici e di far retrocedere in parte le morbose alterazioni orditesi in conseguenza dei medesimi. Di fronte a questi vantaggi bisogna tener conto dei piccoli inconvenienti inevitabili dell'atto operativo; tali sono la deformazione che soffre l'occhio, circostanza che per molti ammalati merita considerazione; inoltre la posizione eccentrica e la notevole grandezza che la pupilla acquista in seguito alla più o meno abbondante escisione.

Nell'anno 1857 Streatfield ha proposto un metodo operatorio che consisteva nel liberare l'iride dalle sue aderenze senza taglio, metodo che venne lodato da Weber e difeso con molto ardore da Hasner. Il distacco era praticato mediante un uncinetto introdotto per punzione nella cornea tra l'iride e la lente.

Nella nostra scuola questo processo non poteva ispirarci grande fiducia perchè si temeva di ledere la capsula e di dar origine alla cataratta traumatica. Questo timore fu probabilmente di ostacolo a che moltissimi altri operatori non adottassero il processo Streatfield. L'anno scorso il dot. Passavant pubblicava un altro processo di corelisi. Egli pratica una puntura al bordo della cornea, afferra con una pinzetta l'iride in prossimità dell'aderenza e strappandola la allontana dalla capsula. Se vi sono più sinecchie egli ripete l'operazione dopo qualche giorno e così di

seguito fino a completa liberazione del margine pupillare. Però anche questo metodo non va esente da qualche critica. Può avvenire che l'iride protrua nella ferita e che per la fusione di questa membrana colla cicatrice si stabilisca una sinecchia anteriore, inconveniente che forse si potrebbe evitare pungendo la cornea in un punto discosto dalla sua periferia. Di maggior peso è la considerazione che l'iride reagisce facilmente contro qualunque violenza, e le lacerazioni prodotte dall'operazione danno luogo generalmente ad un intenso processo flogistico.

Ciò nullameno le esperienze fatte fino ad ora hanno portato risultati tali da giustificare difficilmente quei timori. I casi operati da Passavant decorrono felicemente e soltanto un caso operato da un suo amico ebbe per esito una sinecchia anteriore. Nel gennaio di quest'anno il profes. Mauthner riferisce in una sua pregiata memoria i favorevoli risultati ottenuti collo stesso metodo. Recentemente il dott. Jeffries pubblicò le sue esperienze sulla nostra operazione. Egli l'ha eseguita tredici volte in quattro occhi su tre ammalati; anzi in un occhio sette volte in uno due volte, in due finalmente una volta dove eravi una sola sinecchia. Egli constatò una sola volta i fenomeni irritativi, in un occhio solo, nel quale egli attaccò per tre volte successive la stessa sinecchia che non voleva distaccarsi, e da quelle ripetute manovre seguì una leggera emorragia nella camera anteriore. Questo caso era complicato dalla presenza di una fine membrana pupillare la quale era già sparita spontaneamente quando si licenziò il malato senza che il dott. Jeffries potesse rendersi ragione di una tale scomparsa.

Nello scorso agosto il dott. Schnabel ha praticata la corelisi una volta con esito felice e anch'io ebbi occasione di operare collo stesso metodo in un caso che per alcune circostanze merita d'essere ricordato.

Un uomo sui 54 anni si presentò alla clinica oculistica del profes. Arlt, con irite doppia recidiva. All'occhio destro si rilevavano molte sinecchie, ma la facoltà visiva era normale. Nell'occhio sinistro questa facoltà era alquanto diminuita perchè trovavasi nella pupilla una spessa membrana che aderiva al margine pupillare in tre punti tra i quali apparivano tre piccoli fori. L'iridectomia era indicata, ma per sperimentare il processo di Passavant mi risolvetti per la corelisi. Praticai una puntione nella cornea circa a 1" lontano dalla sua periferia e all'esterno superior-

mente e ciò perchè, in caso di mala riuscita, fosse sempre possibile l'iridectomia in luogo opportuno; afferrai poscia l'iride con una pinzetta uncinata, ma dovetti ripetere questo atto due volte perchè l'iride si lasciava dapprima stirare senza staccarsi; non comparvero dolori, e quando visitai l'occhio due giorni dopo, quest'organo mi appariva pallido e la ferita cicatrizzata; il margine pupillare reso libero si era represso sotto l'azione dell'atropina, la membrana pupillare si era raggrinzata e ritirata internamente e in basso, dimodochè cessata l'atropinazione si formò una grande pupilla nel posto normale, che ancora stava adesa in due punti alla capsula del cristallino. La facoltà visiva migliorò sensibilmente ma non era normale per l'intorbidamento diffuso del vitreo stabilitosi in precedenza. Io intendeva praticare la corelisi anche in basso ma mi dovetti astenere da qualunque ulteriore operazione in causa della indocilità del paziente.

Il caso ora riferito mi mostrò all'evidenza che la corelisi può essere indicata anche a scopo ottico quando vi sia da rimuovere una membrana pupillare e che in tal caso, quando il decorso sia regolare e favorevole questa operazione può essere preferita alla iridectomia potendo essa donare la primitiva libertà alla pupilla. Se poi il successo dell'operazione fosse infausto non avremo perduto nulla e saremo sempre in tempo di praticare l'iridectomia.

Non ostante il favorevole esito nei casi fino ad ora conosciuti non devesi però credere che l'operazione sia scevra affatto da pericoli, almeno fino a tanto che non saremo in possesso di un più ricco corredo di fatti. Così pure io non consiglierei l'operazione in quei casi che ci presentano una sola sinecchia. Se questa è piccola, a seconda della sua sede si lascerà distendere in modo dai midriatici o dai miotici da non impedire in alcun modo i movimenti della pupilla, e secondo la nostra esperienza neppure certe sinecchie diffuse, come per esempio quelle che formansi per irite sifilitica, indicherebbero l'operazione, poichè non incorrono nel pericolo di recidiva quando la malattia generale sia convenientemente trattata e ci presentano ormai un tessuto troppo alterato e non più suscettibile di contrarsi.

L'allontanamento della membrana pupillare senza taglio non è un processo nuovo. Il profes. Arlt fin dal 1855 ha operato un uomo che presentava una membrana essudativa quale postumo di un irite specifica e l'ha operato in questo modo; fatta una

puntura nella cornea alla distanza di 2^{mm} dal centro afferrò la membrana con un uncinetto e la estrasse. Egli operò in questo modo perchè l'aveva edotto l'esperienza che siffatte membrane di solito non aderiscono alla capsula, ma soltanto si tendono anteriormente alla pupilla. Egli fu adunque il primo che praticasse l'operazione che di molto s'avvicina alla corelisi di Streatfield.

2° Sul tatuaggio della cornea.

Un'altra operazione sulla quale voglio rivolgere l'attenzione vostra ancora per breve tempo è il tatuaggio della cornea.

Schuh avea già intrapreso il tatuaggio a scopo cosmetico mentre egli in un caso di operazione plastica alle labbra nel quale mancava affatto il color roseo, col mezzo di spilli tinti nel cinabro e piantati nella cute impartiva alla medesima il color roseo nella estensione che desiderava.

Nel marzo scorso il dott. Wecker ha pubblicato in un rapporto sulla sua clinica un processo per colorire gli offuscamenti della cornea.

Vi sono non pochi ammalati affetti da estese cicatrici alla cornea in forma di macchie bianche opache; codesti ammalati generalmente domandano il soccorso del medico più per essere liberati da una deformità che per migliorare la loro vista. Il Wecker operava in questi casi colla punta di un ago da cateratta o con qualche altro ago munito di una doccia oppure con una finissima penna d'acciaio colla punta di un solo pezzo, tingendo lo strumento nell'inchiostro di china e pungendo poscia replicatamente la cicatrice; ogni puntura si colorava in nero e la macchia acquistava nel suo complesso un coloramento grigio scuro e un aspetto meno deforme. Il tatuaggio è praticato in parecchie sedute ed essendo le cicatrici della cornea insensibili l'operazione non provoca il minimo dolore sì che gli ammalati possono attendere alle loro occupazioni.

Per cortesia del prof. Arlt io ho praticato il tatuaggio quattro volte e per due volte ebbi a lodarmi dei più bei risultati.

In un caso trattavasi di un leucoma centrale opaco; l'operazione fatta interpolatamente con varii giorni di riposo riuscì senza provocare dolore nè irritò menomamente l'occhio, anzi mi riuscì in modo da sostituire al leucoma una macchia nera centrale simile alla pupilla.

Negli altri tre casi l'iride era impegnata nella cicatrice; dopo l'operazione, durante la quale il malato avea accusato vivi do-

lori, si stabilì una forte iniezione ciliare che rese necessaria una più lunga pausa tra una seduta e l'altra. Uno dei malati che era dotato di tutta la pazienza necessaria fu ricompensato da un buon successo; un altro sospese la cura dopo la prima seduta; nell'ultimo finalmente dovetti io stesso arrestarmi ad opera incompiuta poichè trattavasi di cicatrice per ferita da taglio che attraversava la cornea per isbieco così che superficialmente eravi una linea cicatriziale che si colorì benissimo col tatuaggio, ma il restante dell'opacamento traspariva sempre dalla sua sede profonda attraverso la sostanza pellucida della cornea. Siccome poi il malato era affetto altresì da cataratta traumatica operai la medesima e lasciai in disparte l'idea di continuare nel tatuaggio.

I casi ora riferiti mi sembrarono abbastanza interessanti da meritare una pubblica notorietà tanto più che i medesimi dimostrano la possibilità che anche certe cicatrici della cornea non più suscettibili di essere riassorbite possono ancora diventare oggetto di medico trattamento.

(Wiener Mediz Presse).

Sulle modificazioni patologiche delle superficie articolari dopo la parziale resezione delle medesime del dott. NASILOFF.

Mentre sotto la direzione del prof. Recklinghause, mi occupava della patologia delle ossa in generale, i miei studii furono rivolti in special modo sulle alterazioni delle faccie articolari dopo la resezione. A tale scopo risecai la testa dell'omero in parecchi cani di diversa età fino al collo chirurgico, riuniti con sutura l'esterna ferita e lasciai alla natura il compiere la guarigione. La ferita generalmente guariva nel periodo di quattordici giorni, le guarigioni più lente si ottennero due settimane e mezza dopo l'operazione. Alcuni animali furono uccisi tre settimane dopo l'esperimento altri un mese dopo.

Dall'esame anatomico delle parti, si constatò in tutti i casi l'ispessimento della membrana capsulare che dalla parte della cavità glenoidea era rimasta illesa; essa membrana si poteva seguire fino al livello della superficie di resezione dove insensibilmente si confondeva col periostio e il vicino tessuto. I villi della membrana sinoviale erano notevolmente ipertrofizzati, specialmente nei dintorni della cavità glenoidea; però nella cavità articolare si scorgeva un fluido sinoviale torbido in varia quantità.

e che mostrava contenere globuli sanguigni raggrinzati e distrutti. Tre settimane dopo l'operazione si scorgeva alla superficie di resezione sul luogo degli spazii midollari una massa molle, biancastra, di due linee di spessore nei cani più vecchi, ed alquanto più grossa nei giovani. La medesima si confondeva in questi ultimi col periostio, mentre che quasi dappertutto copriva la massa compatta delle ossa; nei vecchi invece la fusione non era che parziale; nei giovani, la massa si era unita col tessuto di nuova formazione che si era sviluppato dalla cavità glenoidea.

Dopo di aver segato l'osso nella direzione del suo asse longitudinale si vede che il tessuto vegetante sulla superficie del medesimo è una immediata continuazione degli elementi contenuti negli spazii midollari, i medesimi hanno un colore rossastro. La massa compatta dell'osso è attraversata da larghi canali, che da una parte comunicano cogli spazii midollari, dall'altra si estendono per entro il tessuto inspessito del periostio, perciò la massa compatta dell'osso ha perduto il suo ordinario aspetto e non si distingue più dal tessuto centrale spongioso, ad eccezione di alcuni punti alla superficie di resezione i quali non sono coperti ancora dal tessuto sviluppatosi negli spazii midollari. Il periostio in corrispondenza delle estremità ossee segate era equabilmente inspessito in tutte le parti, oppure l'inspessimento era limitato ad alcuni punti, nel primo caso, l'estremità stava perpendicolarmente di contro alla cavità glenoidea, nell'altro essa toccava la cavità stessa nei punti ingrossati.

Di mano in mano che si allontana dall'estremità segata il periostio diminuisce di spessore fino a riprendere le sue normali condizioni. Il periostio, tra il punto del suo maggiore inspessimento ed il suo passaggio alla normale tessitura, forma un nuovo tessuto osseo distinto per il suo colore bluastrò che si estende in parte anche al periostio molto inspessito e attraversato da canali. In seguito, colla graduata diminuzione dell'inspessimento periosteale l'estremità prende la forma di una pera colla estremità superiore più grossa diretta verso la cavità glenoidea.

Il tessuto che fa sporgenza dall'estremità ossea risecata si mostra al microscopio come composto di cellule rotonde e fusiformi incastrate in una sostanza intercellulare trasparente; questa sostanza è ricca di capillari non molto comunicanti fra loro per anastomosi, i quali decorrono perpendicolarmente alla superficie; le loro pareti sono costituite da elementi fusiformi.

I vasi e il nuovo tessuto provengono immediatamente dagli spazi midollari. In vicinanza di questi spazi trovansi non di rado delle lamelle ossee di forma varia e corpuscoli ossei, intorno a questi trovansi ancora osteoplasti e mieloplassi. Di raro si riscontrano le lamelle ossee a una maggior distanza dalla superficie di resezione, talvolta alle lamelle ossee succedono cellule stellate povere di protoplasma tra le quali trovansi elementi nuovi, lucenti, jalini e spesso globulosi; nei medesimi si depositano col tempo i sali, essi si fondono insieme e le cellule diventano corpuscoli ossei; con ciò la formazione del tessuto osseo è compiuta.

A qualche distanza dalla superficie di resezione si rileva che negli spazi midollari un certo numero di elementi globulari sta vicino ai fusiformi; si vede subito che il numero degli osteoplasti i quali sono ricchi di protoplasma, è cresciuto. Là dove gli osteoplasti non sono in gran numero essi sono ordinati in serie regolari simili all'epitelio, mentre stanno a contatto colle trabecole ossee. Da quanto ho osservato io devo supporre che gli osteoplasti, dopo che si è depositata la sostanza fondamentale salina, passino in corpuscoli ossei; ma non potei convincermi pienamente nelle mie ricerche del come una parte del protoplasma degli osteoplasti si trasformi in cotesta sostanza fondamentale. In molti preparati si può facilmente scorgere la formazione degli osteoplasti dalle cellule midollari; queste ultime s'accrescono dietro aumento del protoplasma e cambiano tosto di forma. Alcuni osteoplasti contengono nuclei, alcuni altri ne sono privi e gli osteoplasti non rappresentano che un accumulo di protoplasma. In alcuni punti tra una trabecola ossea e l'altra si estende uno strato di osteoplasti disposti in più file, e tra queste si trovano spesso granuli jalini tra i quali gli osteoplasti hanno preso la forma stellata, così da congiungersi gli uni agli altri per mezzo di raggi; in appresso, tra questi elementi jalini si depositano i sali e la trasformazione degli osteoplasti in corpuscoli ossei è così terminata.

Al luogo degli spazi midollari e dei canali dell'Havers dove non si percepisce il passaggio degli osteoplasti in corpuscoli ossei oppure dove gli osteoplasti mancano completamente, si incontrano vicino alle trabecole ossee infossamenti di varia grandezza e forma riempiti di protoplasma. In questo protoplasma si scorge buon numero di nucleoli i quali però talvolta mancano. Gli in-

fossamenti rappresentano le così dette fosse di Howship oppure i territori cellulari di Virchow, ma il protoplasma che li riempie è conosciuto sotto il nome di mieloplasma di Robin. I mieloplasmii si riscontrano in gran numero tra il tessuto degli spazii midollari e dei canali dell'Havers. Come essi si formino non si potrebbe con sicurezza precisare; all'incontro la loro genesi si fa più palese nella midolla ossea trapiantata come in appresso vedremo.

L'ispezione microscopica del periostio modificato ci mostra che l'ispessimento medesimo proviene da sviluppo di tessuto cartilagineo. La sua sostanza intercellulare s'avvicina pel suo aspetto alla cartilagine fibrosa, ma si trovano anche qua e là trabecole bianche simili alla cartilagine omogenea delle epifisi nelle ossa giovani. Le trabecole si dirigono dalla periferia della sostanza compatta alla periferia del periostio ispessito, dove gradatamente svaniscono confondendosi colla sostanza intercellulare del tessuto unitivo. In mezzo alle trabecole le cellule ossee stanno ordinate in fila. Più volte constatai che i vasi del tessuto cartilagineo comunicavano coi vasi degli spazii midollari. Quanto più si va vicino alla periferia del periostio ingrossato le cellule cartilaginee diminuiscono in numero e vengono sostituite da una grande quantità di cellule di forma ovale ricche in protoplasma con molle sostanza intercellulare. Dove queste cellule sono strettamente adossate tra loro, la molle sostanza intercellulare non si lascia più vedere. In alcuni luoghi le cellule si infossano a una profondità variabile nel tessuto cartilagineo e si trovano perfino tra le fibre muscolari dove gradatamente spariscono. Tali cellule ricche in protoplasma giacciono in vicinanza della superficie della sostanza ossea compatta a piccola distanza dall'estremità risecata; tra codeste cellule trovasi la sostanza intercellulare trasparente. Tanto qui come alla superficie esterna vedonsi infossamenti nella sostanza compatta i quali somigliano a quelli sopracennati pieni di mieloplasmii. Il giovane tessuto che sviluppa nei posti sopraindicati copre l'estremità risecata e si confonde coll'altro tessuto che sorge dagli spazii midollari, in questo modo l'estremità segata resta completamente coperta.

Più tardi la sostanza intercellulare si tramuta in tessuto fibrillare, ma le cellule assumono una forma angolosa o a fuso e da questa metamorfosi si scorge la formazione di sostanza fibrillare per l'immediato cambiamento dell'oradetto tessuto. Questa

formazione ha luogo in modo che si depositino i sali nel tessuto fibrillare, le cellule si cambiano in corpuscoli ossei come lungo i tronchi vascolari si sviluppano gli spazii midollari; dopo ramollimento del tessuto circostante, le di cui cellule costituiscono il contenuto degli spazii medesimi, le cellule si cambiano in osteoplasti, i quali a guisa d'epitelio si dispongono intorno ai margini degli spazii midollari nuovamente formati. L'ossificazione non si estende su tutto il tessuto unitivo ma soltanto ad una sua parte o sulla metà che giace immediatamente sopra l'estremità di resezione; il restante tessuto unitivo che si congiunge colla cavità glenoidea subisce la sclerosi. In simili casi io non trovai più i villi, che probabilmente si fondono col tessuto che si sviluppa dagli spazii midollari e dal periostio in una massa uniforme; anzi la membrana capsulare stessa si unisce col nuovo tessuto. Non mi riuscì mai di trovare gli spazii midollari coperti da sostanza ossea.

Il tessuto sclerosato, nel caso di formazione di una articolazione anche molto limitata, ha una superficie liscia e non mai costituita da tessuto cartilagineo.

Più lungi dalla periferia del periostio inspessito, dopo il tessuto che contiene tante cellule con abbondevole protoplasma, segue un tessuto unitivo con sostanza intercellulare fibrillare che nettamente si distingue per la scarsità del protoplasma. Tre settimane dopo l'operazione si trova già una buona parte di cartilagine convertita in osso. Il processo d'ossificazione comincia dalla sostanza compatta, nel tessuto fondamentale delle cartilagini si depositano sali, ma le cellule delle cartilagini passano a corpuscoli ossei. Contemporaneamente al processo di ossificazione della cartilagine sviluppansi nella medesima gli alveoli midollari, i quali cominciano sempre dove terminano i canali dell'Havers della sostanza compatta e propriamente non sono altro che canali modificati.

Gli spazii midollari nuovamente formati nelle cartilagini decorrono in parte lungo i vasi che vanno al normale periostio, come noi scorgemmo nel tessuto che copriva la superficie di resezione, in parte essi si dirigono verso nuovi punti della cartilagine. In ambidue i casi procede così la formazione degli spazii midollari. Il processo consiste in un ramollimento della sostanza fondamentale della cartilagine, con precedente divisione delle cellule cartilaginee, che in questo caso sono abbondevol-

mente provvedute di protoplasma; queste cellule tanto per la loro forma esterna come per il loro ulteriore ordinamento non si differenziano per nulla dagli osteoplasti e si tramutano in corpuscoli ossei; in seguito al qual passaggio le pareti degli alveoli midollari diventano liscie. Negli spazi midollari nuovamente formati si sviluppano unitamente alle cartilagini anche nuovi vasi i quali sono circondati da una notevole quantità di mieloplassi. Questi mieloplassi o giacciono nel mezzo di uno spazio midollare o più verso alla periferia del medesimo. Diffondendosi il processo di ossificazione alla periferia del periostio inspessito, anche le cellule ricche in protoplasma si trasformano in corpuscoli ossei; però è da osservarsi che tra le cellule di quest'ultima forma trovansi non di rado anche cellule stellate con corpuscoli ialini. In questi corpuscoli sono depositati i sali. Noteremo intanto che si può osservare il diretto passaggio della cartilagine in osso anche in condizioni normali, com'io ho potuto constatare indubitatamente questo processo nella rocca petrosa dei bambini.

Abbiamo detto che l'estremità risecata aderisce alla cavità glenoidea per mezzo di giovane tessuto unitivo; questa adesione si può vedere nei giovani cani tre settimane dopo l'operazione. Il giovane tessuto è in alcuni luoghi fermamente adeso alla sostanza cartilaginea, in altri punti invece sta solamente sovrapposto alla cartilagine, mentre forma delle briglie sotto le quali si può condurre la sonda; qualche cosa di simile si osserva talvolta nella artrite fungosa. Queste briglie si continuano fino all'orlo della cartilagine, dove in parte si confondono coi villi dell'articolazione e impartono all'articolazione un aspetto che ci ricorda quello della sua infiammazione fungosa. Il tessuto medesimo è identico perfettamente a quello che si sviluppa all'estremità di resezione. Là dove il tessuto si confonde colla cartilagine, noi vediamo in quest'ultima una metamorfosi della sostanza fondamentale in sostanza intercellulare, le cellule cartilaginee si tramutano in cellule di tessuto unitivo mentre si alterano più o meno nella loro forma. Alla metamorfosi della cartilagine nei giovani cani precede raramente la scissione delle cellule cartilaginee, all'incontro questo fatto è più costante e più esteso nei vecchi individui.

La metamorfosi della cartilagine in tessuto unitivo si diffonde molto equabilmente dalla superficie alle parti più profonde, con che si stabilisce una linea di demarcazione. Nei cani vecchi l'uni-

formità non è così evidente come nei giovani, nei primi il cambiamento della cartilagine non procede così regolarmente come nei secondi i quali ci presentano l'alterazione diffusa a zig zag, ma in compenso il lavoro di metamorfosi ci si mostra più chiaramente.

Contemporaneamente alle alterazioni della cartilagine alla superficie hanno luogo quelle della superficie nei punti opposti. In vicinanza degli alveoli midollari si fa pure un rammollimento della sostanza fondamentale e una metamorfosi delle cellule in corpuscoli di tessuto unitivo, disposti in una ramificazione i di cui rami si estendono fino alla periferia della cavità glenoidea, mentre essi sorgono da un tronco principale piantato in mezzo alla cartilagine e qualche volta anche più profondamente. Nei punti alterati della cartilagine si formano contemporaneamente o anche in seguito alle alterazioni, i vasi capillari i quali sono una diretta continuazione dei vasi delle cavità midollari. Nei canali cartilaginei così muniti di vasi si incontrano non di rado i mieloplasti. Mentre i vasi si estendono sulla superficie della cavità glenoidea essi si incontrano coi vasi della estremità rissicata e danno origine ad una ricca anastomosi.

Finalmente, allo scopo di stabilire la patologica importanza del tessuto osseo io trapiantai il medesimo dalla tibia di un vecchio cane sotto la pelle della fronte. Dopo 17 giorni l'animale fu ucciso. Sotto la cute della fronte trovai un corpo duro della grossezza di un pisello. Questo corpo si mostrò al microscopio come un osso regolarmente sviluppato che stava immediatamente collegato col tessuto unitivo sottocutaneo. L'ispezione microscopica della sostanza midollare ci palesò prima dell'innesto una gran quantità di cellule adipose le quali più tardi si trovarono in numero più scarso sotto la pelle della fronte, e soltanto in quei punti dove l'ossificazione non era per anco incominciata. Esse si limitavano soltanto a certi punti della sostanza fibrillare la quale non si differenzia dal tessuto unitivo sottocutaneo e che rappresenta la continuazione del medesimo. Intorno e in mezzo alle cellule adipose si incontravano cellule rotonde ed ovali con nucleoli. Un'accurato esame del preparato mi diede occasione a convincermi della graduata e uniforme metamorfosi della sostanza intercellulare fibrillare in una massa omogenea. Questa ha spesso la forma di granuli simili a quelli che si scorgono tra gli osteoplasti, nel tessuto fondamentale

giacciono le cellule povere in protoplasma ma molto meno regolarmente ordinate in serie; esse stanno in relazione per mezzo dei canali nutritizii. I canali nutritizii sorgono evidentemente da quella sostanza omogenea nella quale si espandono i capillari ancora teneri.

La mia attenzione fu poi trattenuta da un gran numero di cellule rotonde e ovali, che si lasciavano scorgere lungo i vasi. Alcune di loro erano ricche di protoplasma ed erano ordinate in serie o in gruppi. In alcuni punti si poté constatare che i mielopllassi si formano dalla fusione del protoplasma delle cellule summenzionate. Questi mielopllassi hanno in certi luoghi la forma di cilindri. In alcune preparazioni, tra le cellule ricche in protoplasma e disposte in serie, si poté constatare un ramo che nel diametro longitudinale e trasversale ci ricorda il lume dei capillari e dei linfatici. Anche là ci fu possibile di seguire col'osservazione l'origine dei mielopllassi dalla fusione delle cellule.

Inoltre, avendo io iniettato il cinabro prima di uccidere l'animale, mi riuscì di scoprire la presenza di questa sostanza tanto nei mielopllassi come nelle cellule che li formano.

Nella sostanza fondamentale ialina si deposita la sostanza salina mentre le cellule si cambiano in corpuscoli ossei. I capillari restano liberi e intorno ai medesimi si rammolisce gradatamente una parte della sostanza ialina mentre che non si depositano sali. Nelle cellule invece il protoplasma aumenta; le cellule si dispongono come gli osteoplasti, dai quali anzi non si differenziano in alcun modo; con ciò noi vediamo un nuovo spazio midollare osseo, nel quale spesso trovansi i mielopllassi.

(*Central Blatt*).

SULLA RESPIRAZIONE NELLA FEBBRE.

(per il dott. E. LEYDEN).

Nei febricitanti, anche in quelli con polmoni normali, la respirazione è accelerata, ma non in sensibile rapporto coll'altezza della temperatura. Quale cagione dell'andamento dei movimenti respiratori potrebbe considerarsi l'eccitabilità dei nervi cardiaci aumentata e l'accresciuto scambio di materiale organico per l'elevato calore. Ma la questione più importante per la teoria della febbre è quella di ricercare se coll'aumentata frequenza della respirazione coincida una più copiosa emissione d'acido carbonico, giacchè la maggiore perdita di azoto è incontestata;

perciò sarebbe dimostrata anche la consunzione e l'aumentata termogenesi. Per la soluzione di questo problema non corrispondono gli esperimenti sugli animali, perchè non si può provocare in loro una febbre dell'intensità e della durata richiesta. Leyden fece i suoi esperimenti sull'uomo e si valse del seguente metodo. Un imbuto fu adattato alla bocca, al naso e al mento in modo che la respirazione possa farsi liberamente da queste due aperture, questo imbuto fu tenuto in comunicazione per mezzo di un canale doppio e di due valvole di Muller con un apparato di Lossen, tutta l'aria emessa dall'espiazione fu misurata da un gassometro e la quantità d'acido carbonico, determinata da Pettenkofer. Naturalmente fu notata la temperatura e lo stato barometrico. La resistenza nell'apparato fu così piccola che gli ammalati poterono respirare per mezz'ora senza grandi sforzi; come fatto obiettivo non vi era una piccolissimo rallentamento della respirazione per effetto della resistenza.

Dagli esperimenti intrapresi risulta che nei febbricitanti in confronto degli apiretici, a condizioni eguali di dieta e di movimento, ha luogo uno scambio organico più attivo; siccome poi con un vitto abbondante e con un maggiore movimento aumenta la produzione dell'acido carbonico senza che si elevi la temperatura così si deve ammettere che nei febbricitanti anche l'ordinaria regola di termogenesi venga alterata dalla pelle. Non havvi motivo a supporre che le funzioni della pelle sieno in questo caso sconcertate, perciò non ci resta che attribuire il fatto alla diminuita evaporazione dell'acqua. Veramente la secrezione dell'acqua dalla pelle non è del tutto abolita, come ciascuno se ne può convincersi coprendo il corpo con uno strato impermeabile, ma questa funzione è molto diminuita e nei febbricitanti soggetti a copiosi sudori, come quelli affetti da reumatismo, l'elevazione di temperatura è minima mentre la produzione d'urea è notevolmente aumentata. Gli esperimenti sui cani nei quali si è provocata la febbre colla iniezione di pus nella vena iugulare non diedero risultati costanti.

(Central Blatt).

NOTE DELLA GUERRA

Per A. FRETERN NORTON *Chirurgo aggiunto all'ospedale di Santa Maria di Londra.*

Arrivato sul teatro della guerra dopo la battaglia di Gravelotte,

trovai un gran numero di feriti, ed anche un gran numero di malati coricati sulla paglia; i malati erano principalmente affetti da dissenteria, e da typhus fever. In principio questo genere di giacigli mi parve il colmo della miseria; ma l'esperienza mi provò presto, che il fieno e la paglia non erano tanto da dispregiarsi; in effetto, dopo qualche tempo, vidi le primitive lettiere essere rimpiazzate da sacconi contenenti paglia. Questa specie di pagliericci, a capo di qualche giorno, divennero così duri, e si appianarono talmente da determinare la produzione di numerose escare. Una semplice lettiera di paglia può, al contrario, essere facilmente smossa; è facile ancora di rendere la sua superficie ben uguale, di separare e gettare le parti che sono state sporcate dalle fecce, dal pus ecc.

Ma in quel momento, non erano soltanto i letti che facevano difetto ai pazienti; mancavano inoltre il vitto e le vestimenta. I soldati il più spesso non avevano altra copertura che il loro uniforme; ciò che è evidentemente insufficiente in un gran numero di casi; soprattutto in quelli nei quali erano state praticate operazioni importanti, in quelli ove esistevano ferite da proiettili o da scoppi d'obici, in cui era sovente necessario di rinnovare la medicatura due o tre volte al giorno.

Intanto molti feriti non avevano camicia; il loro uniforme era stato perduto in parte, nè si avevano abbastanza coperte per l'immenso numero d'uomini feriti durante i tre giorni della battaglia.

Mancava a sua volta anche il nutrimento; le prime distribuzioni erano fatte agli uomini in istato di combattere; i feriti e gli ammalati venivano in seconda linea, e ciò si comprende facilmente, poichè essi erano sparpagliati in numerosi villaggi, nelle masserie, in baracche temporanee, e quindi nei primi momenti si ignorava il loro numero, il loro stato, e il loro luogo di soggiorno.

Gli ospedali in cui furono posti i feriti dopo i combattimenti si componevano di baracche d'ogni specie. I villaggi vicini al campo di battaglia furono presto riempiti; di modo che buon numero di feriti dovettero essere trasportati in villaggi più lontani. Fortunati furono quelli, come gli avvenimenti lo provarono più tardi, che dovettero essere condotti a distanza dal campo d'azione.

Le chiese, fra tutti gli edifizii, erano i migliori ospedali.

Esse erano bene illuminate, bene ventilate, e la loro altezza dava a ciascun soldato un numero sufficiente di metri cubici d'aria. Gli altri ospedali temporarii presentavano condizioni variabilissime. In un gran numero di essi i feriti erano ammonticchiati, e siccome le camere erano basse, v'era poca aria in confronto alla cifra dei pazienti; aggiungasi a questo, che molti feriti si opponevano a che le finestre fossero tenute aperte. In altri, le granate avendo aumentato il numero delle finestre, la ventilazione era allora completa, e non si poteva desiderare niente di meglio per gli ammalati, specialmente durante il periodo del buon tempo. Ma ben presto sovvennero abbondanti piogge, e ne risultò che tutte le aperture fatte dagli obici davano passaggio al vento ed alla pioggia, e le camere furono inondate. I granai ove eransi posti dei feriti offrivano condizioni analoghe: eccellenti durante il buon tempo, detestabili nella stagione piovosa.

Ma per la continuata variabilità del tempo e della temperatura la decomposizione si impadronì dei cadaveri degli uomini e dei cavalli sotterrati sul campo di battaglia. Le tombe non erano coperte che da un leggiero strato di terra, e si fece ben presto sentire un odore insopportabile; in mezzo a questa mefitica atmosfera trovavansi precisamente gli ospedali i più ingombri, e contenenti i feriti più gravi. In queste condizioni, la proporzione delle guarigioni non poteva essere considerevole, e il risultato delle operazioni non poteva essere che disastroso.

In un piccolo villaggio, ad Anoux - la - Grange, furono raccolti in poco tempo più di 800 feriti, il numero dei decessi fu immenso, e divenne necessario di diradare immediatamente i pazienti. Molti furono trasportati in altri villaggi, od in baracche di legno. Si riconobbe presto che un gran numero di feriti cominciò a migliorare in queste baracche; disgraziatamente queste costruzioni presentavano generalmente un aspetto assai miserabile. Lasciando le porte aperte, la ventilazione era sufficiente; ma i letti essendo di tavole, l'interno della baracca era oscuro. Baracche analoghe furono costrutte in diversi punti, e i medici amavano meglio di curare quivi i feriti, che nelle case.

Verso la fine di settembre sorsero nuove difficoltà. Ho già parlato della scarsezza delle coperte, le numerose distribuzioni fatte dai Prussiani, e dalla nostra ambulanza non poterono

soddisfare ai bisogni, e la mancanza d'oggetti necessari per i malati si faceva sentire maggiormente di giorno in giorno. I soldati si lamentavano amaramente del freddo; non potevano dormire la notte, tanto il freddo era intenso, e durante il giorno la temperatura pareva a loro tanto bassa quanto quella delle notte. In queste condizioni, feriti debilitati dalle abbondanti suppurazioni, affetti sovente da diarree non potevano resistere al freddo; la vitalità andava abbassandosi in essi, e ben presto soccombevano.

I motivi che ho fatto valere, dimostrarono la necessità di evacuare un gran numero di villaggi; furono dati conseguentemente degli ordini, e tutti i feriti leggieri e gravi dovettero essere trasportati. I feriti che avevano subite, recentemente o no, amputazioni od altre operazioni d'enlità furono trasportati cogli altri. Le più grandi precauzioni furono naturalmente prese per effettuare questo trasporto; nondimeno ne risultarono conseguenze gravi; più volte si produssero emorragie secondarie, ed in due casi che io conosco, un'emorragia proveniente dall'arteria principale del membro, apportò la morte immediata.

In alcuni amputati già avviati a guarigione, si videro, dopo il trasporto, i lembi divenire edematosi, formarsi ascessi, e suppurazioni considerevoli, e infine venirne la morte. Ma, d'altra parte lo stato d'un gran numero di feriti mighorò rapidamente nel loro nuovo soggiorno; e da una parte, si deve lamentare che l'evacuazione dei villaggi abbia determinato la morte di certi pazienti, bisogna dall'altra riconoscere che questo era il solo mezzo per impedire che un gran numero di essi fossero attaccati dal tifo e dalla dissenteria. Queste due malattie sono i veri nemici del medico militare; attaccano i feriti, e gli operati bene spesso quando le piaghe sono bene avviate, e rendono così ogni statistica inutile e senza valore.

Nel nostro ospedale di Kriey, città situata circa 21 chilometri al Nord-Ovest di Metz, v'erano 150 feriti, quasi tutti Francesi; qualcuno soccombette, altri furono messi in condizione da essere condotti in Germania; i vuoti vennero riempiti dai nuovi arrivati. I feriti provenivano principalmente dalla battaglia di Mars-la-Tour; la più parte delle operazioni erano state praticate immediatamente dopo il combattimento; ma intanto restavano da eseguirsi alcune amputazioni secondarie, e qualche resezione d'articolazioni. A Kriey trovavansi pure molti tedeschi ammalati,

affetti da dissenteria, da diarree o da febbre tifoidea. Quanto al numero esatto di quei malati, è impossibile precisarli, ma ognuno se ne può fare un'idea dal fatto che l'ispettore degli ospedali mi dichiarò una mattina di averne ammessi 92 nuovi casi.

La città di Kriey è sanissima, situata sopra un'altura che domina i dintorni, ed a circa 7 chilometri dal campo di battaglia; era impossibile scegliere un luogo migliore per stabilirvi un ospedale chirurgico: di maniera che si vedevano i feriti avviarsi a guarigione in un modo più spedito che nella maggiore parte degli altri ospedali; in questi ultimi, malgrado l'ammirabile organizzazione prussiana, i pazienti mancavano sovente delle cose più necessarie, di nutrimento, di medicamenti, e di disinfettanti. Più d'una volta medici provenienti da lontano, arrivavano alla nostra ambulanza a dirci, che avevano un numero immenso d'ammalati a curare, e che avevano il vitto soltanto per la metà e qualche volta anche per un solo quarto di essi. In queste circostanze si diede loro biscotto, estratto di carne del Liebig, latte conservato, vino, acquavite ecc.

Riguardo alle ferite, ho fatto qualche osservazione, che mi sembrava offrire un interesse reale. Le palle del fucile Chassepot sono d'una forma conica, la base essendo la loro parte più larga; esse attraversano più facilmente il corpo che le palle del fucile ad ago, le quali hanno la forma d'un uovo, allungato e mancante verso le sue due estremità. La teoria indica una differenza d'azione fra questi due proiettili, ma un gran numero di circostanze, quale sarebbe la distanza del luogo donde viene il colpo ecc. ecc., agiscono in modo che in fin de' conti le due palle danno risultati analoghi; presso i tedeschi come presso, francesi si riscontrano molte fratture complicate o comminative. Ho osservato in modo certo, che la palla del fucile ad ago fa più spesso una semplice piaga sottocutanea che la palla del chassepot. La palla prussiana si lascia più facilmente deviare dalle aponeurosi profonde; la palla francese penetra più facilmente nel tessuto muscolare.

Ho dimandato ad un gran numero di feriti quale specie di sensazione avessero provato al momento in cui erano stati colpiti dal proiettile, palla o mitraglia; mi risposero d'aver sentito un dolore cocente intensissimo che partendo dal punto colpito si propagava ad una distanza considerevole in tutte le direzioni; inoltre, essi erano stati presi da nausea, e si sentivano mancare.

La maggior parte di quelli che erano stati feriti al tronco od alle membra, aggiugnevano che la forza del colpo era stato sufficiente per farli cadere.

Nei casi di lesioni leggiera, m'informai se i soldati sentirono al momento del colpo di essere feriti; o se al contrario il calore dell'azione impediva ad essi di accorgersi della ferita ricevuta. Ma tutti mi risposero che il dolore era troppo intenso per non farsi sentire, e di più che se anche fosse mancata la sensazione di dolore, sarebbe stato sufficiente l'urto del colpo per avvertirli della lesione riportata.

Quanto a ciò che ha riguardo alle dimensioni delle aperture d'entrata e d'uscita nel caso di ferite di parti molli prodotta da palla, ho rimarcato frequentemente che vi era poca o punta differenza. Se la palla aveva traversato l'osso, la cosa non era più così: l'apertura di uscita era allora molto più larga. In generale, egli è impossibile, esaminando le dimensioni dei fori, di dire qual è quello d'entrata, e quale quello d'uscita: vi hanno molte circostanze che fanno variare la forma e le dimensioni dei fori. In qualche caso, la palla aveva forata obliquamente la pelle, deviando in seguito e sortendo, aveva attraversati perpendicolarmente i tegumenti. L'apertura d'entrata era allora maggiore di quella d'uscita. Qualche giorno dopo la ferita, i bordi dei due orifici si mortificavano o si esulceravano invariabilmente; ne risultava adunque una piaga due o tre volte più grande della soluzione di continuità primitiva; la perdita di sostanza era generalmente maggiore al foro d'uscita che a quello d'entrata.

In un gran numero di casi la palla era stata deviata semplicemente dalle aponuerosi profonde; esisteva un tragitto sinuoso sotto-cutaneo d'una estensione variabile; il deviamiento del proiettile in molti altri casi era stato fatto da prominenza ossea.

Prima di lasciar l'Inghilterra, aveva inteso dire che la grande maggioranza dei feriti presentava lesioni agli arti inferiori; ma io non ho trovato che tale fosse realmente la cosa. Le lesioni del tronco e della testa non erano forse tanto comuni, quanto quelle delle estremità; ma questa circostanza può spiegarsi pel fatto, che il tronco e la testa contenendo le parti le più vitali, il maggior numero dei soldati feriti a queste regioni erano fra i morti. Molti militari feriti a Mars-la-Tour presentavano ferite da sciabola: qualcuna da colpo di lancia: io ho visto un sol

caso di ferite da baionetta. In molti casi in cui palle di fucile o frammenti di granata avevano traversato i tessuti profondi, erano state divise molte fibre nervose, e ne erano risultate paralisi d'intensità differenti.

Là ove i muscoli erano stati lacerati o divisi, i movimenti non si potevano compiere che con difficoltà o dolore, anche dopo la guarigione della ferita. Io non ho osservato che un caso di ferita da *mitrailleuse*, in un tedesco naturalmente. Molte palle avevano traversato i muscoli del polpaccio, nei quali avevano tagliato un lembo di circa 10 centimetri di lunghezza; al di sotto di questo lembo esisteva inoltre un'altra ferita lacero-contusa, prodotta probabilmente da due o tre palle. Le palle delle *mitrailleuse* sono più larghe delle ordinarie: la carica è chiusa in una scatola quadrata contenente cinque ranghi, ciascuno di cinque palle, in tutto adunque venticinque proiettili.

Si può, io credo, muovere certe *mitrailleuse* lateralmente, in modo da sparpagliare la carica; ma nel caso di cui si tratta, questo movimento non ha avuto luogo, ed un rango di cinque palle ha colpito il paziente. Il trattamento consiste nel nettare la piaga coll'irrigazione, e ad applicare in seguito delle filaccie imbevute d'un disinfettante. Allorchè dalla piaga furono deterse le parti mortificate, si svilupparono i bottoni carnosì, che condussero a guarigione il malato.

I casi seguenti danno un'idea delle forme delle ferite sotto-cutanee prodotte da arnesi da fuoco:

Osservazione 1^a — Un colonello francese era stato ferito ad un ginocchio da una palla che era entrata in faccia al centro del condilo interno. La palla pareva avere attraversato l'articolazione, ma essa era stata deviata dal condilo, ed aveva fatto un circuito sotto-cutaneo dietro l'articolazione, senza interessare alcuna parte profonda.

Osservazione 2^a — Un soldato di linea era stato ferito da una palla all'avambraccio, il proiettile penetrando dalla parte radiale dell'avambraccio, dieci centimetri circa al disotto dell'articolazione del cubito, passò sotto la pelle della faccia anteriore dell'avambraccio, e venne ad uscire al lato cubitale. Il tragitto fu facilmente riconosciuto dalla sonda; i tessuti profondi, quantunque non divisi dal proiettile, erano stati probabilmente contusi, perchè durante un certo tempo, la flessione delle dita non poteva operarsi che con difficoltà. Le vene superficiali erano state

troncate; la vena mediana divenne rossa, dolorosa al tatto ed indurata. L'induramento fu combattuto da fomentazioni calde, e la piaga trattata col metodo ordinario.

Osservazione 3^a — Un soldato fu ferito all'addome. La palla aveva traversato la parete addominale vicino al bordo esterno del muscolo retto dell'addome, ad un'altezza di cinque centimetri dalla cresta iliaca. La palla sortì a cinque centimetri dalle apofisi delle vertebre; ella aveva adunque attraversato le pareti addominali, senza penetrare nella cavità. In questo caso, la palla deve essere entrata un pò obliquamente, e sarà stata deviata dal tendine del muscolo obliquo esterno.

Osservazione 4^a — La palla penetrò presso l'angolo inferiore dell'omoplata, e scivolò lungo il collo fino al livello della quarta vertebra cervicale. Arrivata sopra la spina dell'omoplata, la palla aveva perforato i tegumenti, ma senza sortirne; poi si era di nuovo impegnata sotto la pelle, ed aveva continuato il suo tragitto fino al punto indicato, da dove fu estratta con una incisione. In questo caso, l'esistenza dei due fori poteva far pensare al primo momento che la palla fosse uscita; ma la durezza caratteristica del tumore situata ai lati della colonna vertebrale rendeva l'errore impossibile.

Osservazione 5^a — Al combattimento d'Assonay, un soldato fu ferito alla spalla; la palla pareva avere traversato l'articolazione scapolo-omeroale, entrando in avanti della testa dell'omero, e sortendo all'infuori della spina dell'omoplata. Vi fu infiammazione considerevole, e l'edema di tutta la regione articolare. Si praticò una incisione, e si estrasse una porzione di uniforme che la palla aveva introdotto nella ferita. La cavità articolare era completamente intatta.

Osservazione 6^a — Un trombetta sassone fu ferito ad un ginocchio. La palla aveva attraversato la pelle per l'estensione di circa 10 centimetri al di sopra e al disotto del lato esterno dell'articolazione sinistra. Si dichiarò immediatamente un flemmone che terminò colla suppurazione e che richiese molte contro-aperture. Tutto il membro, dal piede all'anca, partecipò all'infiammazione; la suppurazione fu dunque molto abbondante. Il membro era doloroso al tatto, e nei più piccoli movimenti; il ginocchio non mostrava nè maggior dolore, nè maggiore gonfiezza delle altre parti; non vi era accumulo di liquido nell'articolazione. A

capo di poco tempo, il poiso si fè piccolo e rapido, le guancie si tinsero del rossore etico, e il paziente soccombette.

All'autopsia si trovò che il legamento laterale esterno aveva suppurato (in seguito, senza dubbio, d'una lesione prodotta dalla palla); di maniera che l'articolazione era aperta, e che la suppurazione si era prodotta così nell'articolazione, che nel tessuto cellulare.

Alla coscia ed al braccio, ho osservato un gran numero di casi in cui i due fori erano situati l'uno rimpetto all'altro, in una posizione tale da credere che la palla avesse attraversato l'osso; ma all'esame si trovava l'osso intatto, ed il tragitto del proiettile era facilmente riconoscibile colla sonda, e col dito. Era facile di distinguere i casi, in cui la palla aveva attraversato i muscoli ed i tessuti profondi da quelli in cui la palla aveva semplicemente seguito un tragitto sotto-cutaneo; nel primo caso, il muscolo od i muscoli erano paralizzati, ed i movimenti determinavano un vivo dolore.

Osservazione 7ª — Un luogotenente sassone fu ferito in un scaramuccia presso Audun-le-Tiche. Il foro d'entrata della palla era situato alla parte anteriore della coscia, 7 centimetri circa al disotto del legamento di Poupert; la palla avea attraversato il retto anteriore della coscia, contornato l'osso senza fratturarlo camminando probabilmente attraverso il vasto esterno ed avea finito per sortire 2 $\frac{1}{2}$ centimetri circa al disotto della tuberosità dell'ischio; la guarigione della piaga si fece senza alcun speciale accidente; intanto, a capo di cinque settimane, il ferito non poteva sollevare il membro che coll'aiuto delle mani, e tutti i mezzi applicati per distendere il membro determinavano un vivo dolore.

In tutti i casi, di cui abbiamo fatto menzione, si osservò qualche sintoma infiammatorio immediatamente dopo la produzione della ferita. Il tragitto sotto-cutaneo d'una palla era denotato dal rossore, dall'edema, e da un dolore intenso; nella più parte dei casi l'irrigazione trionfava facilmente di questi sintomi. Tutti i feriti (all'infuori di quello che fa il soggetto dell'osservazione 6ª) guarirono; e almeno, essi erano in uno stato talmente soddisfacente quando li lasciai per tornare in Inghilterra, che non potei conservare alcun dubbio sull'esito felice delle loro ferite.

Come trattamento, ci limitammo a nettare le piaghe con una lozione disinfettante d'acido fenico. Un piccolo tubo di caout-

chouc era introdotto in una delle aperture fatte dalla palla, e si faceva allora colare attraverso la piaga il liquido disinfettante; in questa maniera, il pus non poteva raccogliersi in nessun punto. Sopra gli orifici, si poneva un piumacciolo di filaccia od una piccola compressa di tela fina, imbevuta in una soluzione di acido fenico (1 parte su 60); la medicatura si completava coll'applicazione d'una compressa lunga quanto il tragitto della palla, e d'un bendaggio. A capo di qualche tempo, allorchè la piaga era ben avviata, si sopprimeva l'irrigazione col tubo di caoutchouc.

Ferite del collo e della testa.

Ho osservato un gran numero di ferite del cuoio capelluto, nelle quali le ossa erano denudate senza essere lese; esse guarirono in poco tempo. A Kriey, ho visto tre casi nei quali una porzione stretta d'osso era stata levata da una palla, di maniera che le membrane del cervello erano messe al nudo, gli ossi vicini però non avevano subita frattura alcuna. In un numero abbastanza grande di casi, il cranio presentava delle fratture comminutive; qualche volta ho dovuto levare dei frammenti ossei, ma non vi è mai stata necessità di ricorrere al trapano.

Osservazione 8^a — Ho levato, ad un militare ferito da una palla al parietale destro, un frammento di osso avente due centimetri circa di lunghezza. Tenendo la ferita aperta, si potevano vedere le pulsazioni del cervello; il pus si raccoglieva nel cranio, e dopo nettata la ferita, si poterono raccogliere circa altre due cucchiainate di pus ordinando al paziente di chinare la testa. La dura madre non era rotta, ma era separata dal cranio, in modo che il pus poteva accumularsi fra l'osso e la membrana. Si iniettò nella ferita, e nella cavità una soluzione di acido fenico col mezzo d'una siringa. Il ferito non restò mai in camera, e passeggiava ogni giorno in giardino.

Osservazione 9^a — Un soldato ricevè un colpo di sciabola attraverso la sutura sagittale, estendentesi principalmente sul parietale destro; aveva pure ricevuto un colpo di sciabola al braccio sinistro.

La dura madre era messa al nudo. Si dichiarò bentosto una febbre intensa ed un vivo dolore alla testa; il ferito non aveva che in parte conservata la conoscenza; egli non moveva mai il braccio sinistro, nè le gambe; ma egli cacciava frequentemente

le mosche colla mano destra. Quando gli si parlava, rifuggiva dal rispondere; ma quando gli si ordinava di cacciare le mosche, lo faceva subito colla mano destra. A quest'epoca, furono applicate sanguisughe alla tempia destra, e gli si somministrò internamente del calomelano. La cornea sinistra divenne allora semi-opaca, e la zona corneale dei vasi s'ingrandì. Si formò un ascesso al lato esterno del gomito sinistro, ma non comunicante coll'articolazione; su quasi tutta l'estensione dell'omoplata del lato destro si produsse un escara. Il paziente fu posto sopra un letto idrostatico, e si dispose un cuscino ad aria sotto la spalla destra; l'ascesso in vicinanza del gomito fu aperto e trattato con applicazioni di fomenta calde. La cheratite fu combattuta con una soluzione di atropina e di laudano; all'interno si prescrissero delle pillole di chinino e ferro. A partire da questo momento l'ammalato migliorò; egli riprese a gradi la sua conoscenza, e l'appetito riapparve. Un frammento d'osso del cranio fu allora tolto, e la piaga cominciò a coprirsi di bottoni carnosì. Tale era il suo stato quando io lo lasciai.

Osservazione 10^a — Frattura della mascella inferiore. — Emorragia secondaria. — Legatura della carotide esterna. — In questo caso la palla penetrò nella bocca, e fratturò la mascella inferiore al punto di congiunzione del corpo e della branca della mascella. La palla seguì di poi un tragitto sotto-cutaneo in linea retta, e venne a sortire alla parte posteriore del collo. Nella sera del giorno in cui l'ammalato ne era stato affidato, si produsse una piccola emorragia arteriosa. Il chirurgo del villaggio aveva riempito la bocca d'un tampone di filacciche imbevute di percloruro di ferro; ma l'emorragia continuava ancora; io mi assicurai del tragitto della palla, e comprimei fortemente il tampone colle dita; l'emorragia, provenendo dall'arteria dentaria inferiore, s'arrestò; ma fu necessario di continuare la compressione per molto tempo. L'emorragia si riprodusse qualche giorno appresso, e fu dominata, esercitando una compressione col mezzo d'un tampone di *lint* imbevuto dello stittico colloide di Richardson. Durante otto giorni non vi fu più scolamento sanguigno; ma riapparve in seguito con grande violenza, e non potè esser dominata. Io era assente in questo momento. Siccome il paziente diveniva pallidissimo, e cominciava a delirare, si venne all'allacciatura della carotide esterna. In seguito non vi fu altra emorragia, e la guarigione si fè senza accidente.

Ferite d'arma da fuoco della cavità toracica.

Le ferite del polmone e della pleura non sono state rare. Io non osservai fra esse che un piccolo numero di guarigioni. Mi si è mostrato intanto un buon numero di casi terminati felicemente; ma nella più parte di essi, il diagnostico mi parve fatto in modo un pò troppo azzardato. In alcuni dei pretesi casi di perforazione del polmone, ho trovate le aperture di entrata e di uscita situate sopra una medesima costola non fratturata; mentre che nei casi in cui il diagnostico non poteva essere messo in dubbio, ho trovato frequentemente i fori in rapporto con differenti costole.

Osservazione 11ª — Un soldato francese il 18 agosto fu sottoposto al mio esame dal chirurgo francese che l'aveva in cura, e che pretendeva che la palla avesse attraversato il polmone. Il paziente stava bene, quando io lo vidi, cioè a dire tredici giorni dopo avvenuta la ferita, e cominciava già a mangiare. Non aveva punto tosse, e dichiarò di non avere mai sputato sangue. Feci rimarcare che la guarigione era troppo rapida perchè io potessi ammettere una perforazione del polmone: nondimeno il chirurgo francese mantenne il suo diagnostico. Il ferito mi fece notare, che egli aveva conservata la palla, che gli era stata estratta dal dorso. Esaminai il proiettile, e trovai che era appiattito da un lato solo, ciò che prova evidentemente, a mio parere, che esso ha contornato la costola.

Nei casi di lesione incontestabile del polmone, la colorazione in rosso delle guancie, il polso piccolo e rapido, la dispnea, la frequenza della tosse, combinati coi segni dell'infiammazione del polmone e della pleura non facevano prevedere che troppo chiaramente la terminazione probabile.

Ho incontrato diversi casi interessanti nei quali la cavità pleurale pareva essere stata aperta senza perforazione del polmone; in queste circostanze, il segno il più saliente era questo; dopo che io aveva fatto sortire il pus coll'aiuto della pressione del tragitto della ferita, il paziente poteva tossendo cacciare dalla soluzione di continuità una quantità di pus molto più considerevole che quella di già uscita. Applicando lo stetoscopio al petto, si percepiva uno sfregamento ruvido, analogo a quello del terzo periodo della pleurite.

Osservazione 12ª — Un militare era stato colpito il 16 agosto da una palla al livello della sesta cartilagine costale; la palla do-

vette essere estratta; la ferita dava un pus verdastro in abbondanza; il tragitto non era fistoloso, penetrando la ferita direttamente nel petto. Raccomandai all'infermiere di usare molto garbo nel togliere il cataplasma, e di non permettere al paziente di cambiare di posizione quando il cataplasma era tolto. Un dopo pranzo, visitando gli altri ammalati, mi si venne a chiamare per andare a vedere l'infermo, che era, dicevasi, in procinto di morire. Lo trovai coperto d'una traspirazione abbondante; la dispnea era estrema, la faccia ed il restante della superficie del corpo livide. Il mormorio vescicolare era indebolito, come anche il rumore di sfregamento. Mi è parso evidente, che, in un movimento fatto durante il tempo che il cataplasma era levato, una certa quantità d'aria era penetrata nella cavità della pleura, ed aveva anco determinato un abbassamento parziale del polmone. Mentre che io mi trovavo al fianco del malato, escirono dalla ferita delle piccole quantità d'aria senza interruzione, e a capo di qualche tempo il paziente tornò nello stato di prima.

Lesione della cavità addominale.

Osservazione 13^a.—Un capitano prussiano fu ferito nell'addome il 16 agosto; la palla era passata dal fianco sinistro, uscendo dalla regione lombare sinistra. Dal foro d'uscita venivano fuori delle materie fecali. Una dolce pressione sull'addome non produceva alcun dolore particolare; vi era un lieve grado di meteorismo. Il polso era debole e rapido. Al ventiduesimo giorno dopo l'accidente, l'aria penetrò nel tessuto cellulare ed un enfisema investì completamente l'addome, il petto e gli arti inferiori; al venticinquesimo giorno il malato morì. Non ebbi l'autorizzazione di praticare l'autopsia; ma è probabile che la palla, evitando l'intestino tenue, avesse perforato il colon discendente; le materie fecali uscivano per l'orificio posteriore. Non si ebbero sintomi indicanti che le materie fecali si fossero fatta strada nella cavità del peritoneo.

Lesioni delle articolazioni.

Le resezioni dell'articolazione del ginocchio sono state generalmente seguite da morte; non si ebbe che un picciol numero di guarigioni. Le resezioni del gomito sono state più numerose, e si è avuto un risultato molto più soddisfacente. Le porzioni di osso levate dai chirurghi prussiani avevano spesso una grande estensione; non è che fra qualche mese che sarà possibile di

conoscere il risultato definitivo di queste operazioni. Citerò, per terminare, le due osservazioni seguenti, che sono due bei esempi di guarigione senza operazione.

Osservazione 14ª — Frattura complicata dell'articolazione tibio-tarsea. — La palla aveva colpita la tibia 10 centimetri circa al disopra dell'articolazione del collo del piede; aveva in seguito attraversato l'astragalo, ed era infine sortita al di sotto ed al di dietro del malleolo esterno; il peroneo non era stato fratturato. L'infermo non volle essere amputato; la gamba fu allora posta in una specie di doccia di stagno perfettamente adatta alla forma del membro; le porzioni d'osso staccate furono tolte. Feci praticare due o tre volte al giorno, a traverso la ferita, delle irrigazioni con una soluzione di acido fenico, si svilupparono ben presto dei bottoni carnosì che impedirono così il passaggio del liquido per la ferita. La guarigione si fece senza alcun accidente.

Osservazione 15ª — Lesione della mano: La palla colpì il metacarpo dell'indice, e di là passò nell'articolazione del polso. Il proiettile fu estratto; bisognò estrarre dei frammenti del metacarpo, ed alcuni altri del carpo. Il membro fu situato sopra una tavola ricoperta d'un tessuto impermeabile, e sottomessa alla irrigazione di una lozione disinfettante. Si formò un ascesso 8 centimetri circa al di sopra dell'articolazione, alla faccia posteriore dell'avambraccio: la raccolta purulenta fu aperta, e siccome il pus si accumulava nell'articolazione, feci una contra-apertura al lato interno del polso; il liquido disinfettante fu iniettato in modo da escire da tutte le aperture. Il ferito non fu mai obbligato a letto, e passeggiava ogni giorno nei dintorni dell'ambulanza. La suppurazione cessò dopo poco tempo, e quando il ferito mi lasciò, tutto andava bene.

D. BONINSEGNA.

(*Medical Times, Archives médicales*).

LE FERITE PRODOTTE DALLE ARMI TEDESCHE.

Nel *Lyon Medical* trovasi una importante comunicazione di due chirurghi, M. M. Goujon e Félizet, sugli effetti prodotti dalle armi prussiane. Eglino riferiscono che, in ogni 100 ferite per colpo da fuoco, hanno sempre trovato il numero medio di 70 ferite da schegge di obice e 30 da palle. In ogni 100 ferite prodotte da schegge di obice, essi hanno trovato pure in modo costante 60 ferite nel dorso, o all'unione della spalla e

del collo, e 40 ferite nel davanti, o ai lati o agli arti. I frammenti di obice estratti sono stati di tutti i pesi, variando da 3 a 500 grammi e più. Talora essi penetrano direttamente, producendo le più spaventevoli lesioni, mentre altra volta strisciano sulla superficie, e passano sotto la pelle all'interno delle parti prominenti, arrestandosi subito dopo il loro ingresso, o quando sono penetrati alquanto più profondamente. Quando le ossa non sono frantumate, queste ferite d'ordinario cicatrizzano prontamente; e in uno ospedale in cui i pazienti rimasero per due mesi, mancanti di sale, condannati a mangiare carne di cavallo, alla razione del pane, privi di acquavite, chinino ecc. ed abbandonati alla più terribile depressione morale, molte numerose guarigioni si ottennero tuttavia di ferite per schegge di obice. A circostanze pari, queste ferite non sono più pericolose di quelle prodotte da palla.

Le palle tedesche, più grosse di quelle dei chassépôts, differiscono ancora da queste nella forma loro, essendo affatto ovoidi, più appuntate da un lato che dall'altro, ed avendo un diametro trasverso più grande di tre millimetri. Nelle ferite che esse producono seguono un tragitto regolare, se non toccano un oggetto duro, gli orifici di entrata e di uscita appena differendo in estensione. Un gran numero di queste palle penetrano soltanto ad una piccola distanza, e si trovano prontamente sotto la pelle, che talora distaccano per una considerabile estensione senza penetrare nelle parti più profonde. La loro grandezza rende la loro estrazione più facile e più raramente sono alterate nella forma che le palle chassépôts. Il più grande numero di questi feriti furono colpiti dalle palle nelle gambe, il che è dovuto a ciò che i prussiani non portano il fucile alla spalla, ma solo all'anca quando fanno fuoco. Queste ferite della gamba sono d'ordinario niente altro che semplici *setoni*, che cicatrizzano rapidamente. Le ferite prodotte dai chassépôts sono in generale molto più gravi, l'orificio d'ingresso essendo molto piccolo, mentre quello di egresso è tre o quattro volte più grande, indicando molta lacerazione dei tessuti che sono stati traversati. Le ossa fratturate sono ridotte ad un grande numero di frammenti, in guisa che possono estrarsi dodici o anco quindici frammenti. Le palle dei chassépôts penetrano ancora molto più profondamente nei tessuti, e la loro dimensione

essendo più piccola, si estraggono con maggiore difficoltà. Esse sono quasi sempre deformate e spesso rotte in frammenti, che possono trovarsi l'un dall'altro separati, o proiettare nelle parti molli a grande distanza.

Gli autori dalle osservazioni fatte concludono:

1° Le ferite di arma bianca prodotte dai Tedeschi non sono nè frequenti, nè gravi.

2° Le loro palle sono infinitamente meno micidiali di quelle dei chassepôts.

3° È col mezzo delle loro schegge di obice che i tedeschi hanno prodotto la più grande strage.

4° Ciò è dipeso meno dal modo loro di far fuoco che dalle difettose posizioni che i nostri uomini furono costretti a prendere.

5° A cose pari, le ferite prodotte dalle schegge non sono più gravi di quelle prodotte da altri proiettili.

L'editore del *Lyon Medical*, commentando la suddetta comunicazione, riflette che queste osservazioni sono certamente importanti, ma sono probabilmente alquanto premature. Noi, egli dice, temiamo, fino ad informazioni migliori, che questi autori abbiano difficilmente avuto un campo ampio abbastanza di osservazione, e che in buona fede abbiano esagerato i formidabili effetti delle nostre armi e la minore gravezza delle lesioni prodotte da quelle dei Tedeschi. Tuttavia ciò può essere e riconducendo pure alla mente la suddetta riserva, vi è questa consolazione nei rapporti, se qualche cosa di consolante può esservi in tale materia, che, generalmente parlando, la nostra arme è più micidiale del fucile ad ago, e che i soldati corrono meno rischio di essere feriti lanciandosi sui fucili che gettandosi al suolo per evitare i proiettili.

(*Medical Times and Gazette* 17 dicembre 1870).

ENURESIS E SUA CURA CON UN NUOVO RIMEDIO per il Prof.

JOHN BARCLAY. (*Sunto*).

Piuttosto più comune nei maschi che nelle femmine l'enuresis presenta maggiori difficoltà di guarigione nelle giovinette che nei fanciulli.

La cachessia generale, la dispepsia, la scrofola, l'isteria, le malattie della spina, gli ascaridi, le emorroidi, il prolasso del

retto, l'eccessiva lunghezza del prepuzio, la vescica contratta, la soverchia acidità dell'orina, la soverchia alcalinità di questa secrezione, la mancanza di una condotta propria, una viziosa abitudine, l'uso troppo largo dei liquidi durante il giorno, l'abuso delle bevande alcoliche, la posizione orizzontale durante il sonno, sono queste ed altre le cause che sono state messe innanzi ed invocate per dar ragione della esistenza di questa affezione. Bierbaum crede che alla enuresi siano soggetti facilmente i figli di genitori gottosi, ma Barclay afferma di averla veduta frequentissimamente in quelli di costituzione scrofolosa. Sembra, dice l'autore, che sia ereditaria. Nella maggior parte dei casi egli non potè scoprire causa alcuna. In tre fanciulli vide l'incontinenza coesistere colla impetigine del capo e della faccia; e fu trattando questa dermatosi in uno di essi mediante il siroppo d'ioduro di ferro nella ignoranza della esistenza di quell'affezione, che Barclay si accorse, per mezzo della madre del paziente, dei buoni effetti del rimedio nella enuresi.

Relativamente alla frequenza degli attacchi, talora questi occorrono soltanto di notte, e in una notte una volta, due, ed anco più spesso, talora durante il giorno e la notte. La enuresi diurna e notturna è sempre difficilissima a guarire. Tuttavia anco i casi più seri, dopo tutti i tentativi di cura, guariscono talvolta alla pubertà.

Rispetto al trattamento curativo è certo che la maggior parte dei rimedii e dei metodi di cura proposti ha dato piccola soddisfazione. Essi possono essere descritti sotto quattro capi, rimedii costituzionali, mezzi morali, differenti spedienti meccanici, specifici.

I rimedii costituzionali abbracciano i mezzi che servono a correggere la eccessiva acidità o alcalinità della orina, la dieta e il regime, la regola della quantità delle bevande, i tonici, come la tintura di ferro, la stricnina, e l'olio di fegato di merluzzo, gli antigottosi, la eliminazione degli ascaridi, le spugne fredde al dorso ed alle regioni lombari, i bagni caldi all'ora d'andare a letto.

La cura morale inchiude i tentativi per correggere le cattive abitudini, insistendo presso l'individuo a vuotare la vescica totalmente prima di porsi in letto, ad alzarsi due o tre volte durante la notte, e ad osservare regolari periodi nella eva-

cuazione durante il giorno. Il castigo da alcuni praticato vuole essere appena rammentato siccome un metodo di cura e deve essere condannato.

I mezzi meccanici proposti comprendono il tappo di collodion di Sir Domenico Corrigan, che ei raccomanda di applicare all'orifizio del prepuzio, con ciò impedendo l'egresso dell'orina finchè sia esso tolto e che egli dice essere ordinariamente sufficiente ad effettuare la guarigione in circa quindici giorni, poi i cuscinetti compressivi di Pluviez; il cinto uretrale di Trousseau applicato al perineo; l'applicazione di un nastro elastico intorno al pene; la legatura di un rocchetto sul dorso in modo da costringere l'individuo al decubito laterale; la circoncisione quando il prepuzio è troppo lungo; la dilatazione meccanica proposta e praticata da Broston Hicks colla iniezione di acqua calda in vescica, quando il viscere è contratto; e la pratica raccomandata da alcuni di passare un piccolo catetere di argento ogni sera.

Gli specifici, che hanno ispirato maggior confidenza, sono la belladonna e il suo principio attivo l'atropina, il bromuro di potassio solo e unito al siroppo di papavero, le cantaridi, l'acido benzoico, quando l'orina è molto colorata e di forte odore; lo zinco, la canfora, la segala cornuta, la luppulina, larghe dosi di nitrato di potassa, l'unzione di morfina e veratrina al perineo, l'applicazione di astringenti, come la ratania, il tannino e il ferro allo sfintere della vescica, raccomandati da Oppolzer, la tintura d'iodio a gocce ogni due ore, testè raccomandata da Schmidt, che sembra avere fatto bene finchè fu continuato il medicamento, ma che, sospeso, non lasciò beneficio permanente; i vescicanti al sacro, il nitrato di argento all'uretra prostatica e all'orifizio uretrale.

In mezzo a questa folla di mezzi curativi passati in rivista da Barclay ci sorprende di non trovare rammentate le irrigazioni continue di acqua fredda in vescica non da molto tempo consigliate e riconosciute utili e le applicazioni elettrico-faradaiche da noi non raramente usate e talora seguite da soddisfacenti risultati.

In due anni e mezzo Barclay ha curato venti casi d'incontinenza di orina, ed il rimedio prescritto è stato invariabilmente il solo siroppo d'ioduro di ferro, ed il successo è stato sempre

felice. L'autore però soggiunge di non avere note complete che di undici casi soltanto, nulla avendo più saputo degli altri nove, che egli crede tuttavia guariti. Barclay ricorda pure il dottor Manson e il dottor Smith come quelli che hanno trovato questo rimedio egualmente soddisfacente; l'ultimo dei due dice di averlo sperimentato in un fanciullo, il quale era stato per lungo tempo affetto dall'incontinenza diurna e notturna, e che aveva resistito a tutti gli altri rimedii. Somministrato l'ioduro in due o tre giorni egli stava benissimo.

L'autore riferisce poi in brevi parole la storia degli undici casi, che sono tali da richiamare giustamente l'attenzione dei medici. Un più esteso uso del rimedio deciderà naturalmente sul valore del medesimo. Rispetto all'azione Barclay dice che esso possa agire costituzionalmente come tonico generale, ma crede che sembrerebbe avere una qualche influenza specifica sullo sfintere della vescica.

L'autore dà termine all'articolo notando di avere letto nel *Lancet*, nel novembre passato, una relazione di due casi d'incontinenza curati dal dottor Thomson coll'idrato di cloralio e con buoni risultati. Egli è di opinione che questa sostanza possa in questa affezione mostrarsi efficace e promette di sperimentarla. Noi nell'Ospedale militare di Firenze, abbiamo avuto già l'opportunità di amministrare il cloralio in alcuni casi di enuresi notturna, ma non abbiamo potuto riconoscere in esso utilità alcuna.

(*Medical Times and Gazette*, 17 Dicembre 1870).

SIFILIDE DEL SISTEMA NERVOSO.

Nell'ottobre perduto, il dottor Keyes leggeva, sotto questo titolo, all'Associazione del *Giornale Medico* di Nuova-Jork, una importantissima memoria, della quale troviamo utile riportare le seguenti generali conclusioni:

1° I sintomi nervosi dipendenti da sifilide possono sorgere entro le prime settimane dopo un'ulcera infettante o a qualsiasi periodo più avanzato durante la vita dell'individuo.

2° Per lo studio delle autossie pubblicate è presumibile che più presto si manifesta un sintomo nervoso, meno probabilità vi è che esista qualche lesione materiale scopribile dall'autossia; e che, in un dato caso, non vi esiste costanza di

rapporto fra la natura, la situazione e la gravezza della lesione, e la natura, la situazione e la gravezza del sintomo nervoso, cui questa lesione può dare origine.

3° La congestione cerebrale è probabilmente la patologia di molti dei più solleciti sintomi nervosi sifilitici.

4° La emiplegia sifilitica, per regola, occorre senza perdita di coscienza, ancor quando l'attacco è improvviso; ma la paralisi d'ordinario avanza a grado a grado, il paziente essendo al di sotto dei 40 anni di età, ed avendo avuto fissa, costante cefalalgia per qualche tempo prima dell'attacco.

5° La midriasi esistendo sola, o con altri sintomi nervosi, senza malattia positiva dell'occhio, è segno presuntivo di sifilide.

6° Le paralisi di un singolo muscolo o di un sistema di muscoli sono frequentemente sifilitiche.

7° La paraplegia sifilitica generalmente procede a grado a grado, spesso senza alcun sintomo locale che richiami l'attenzione del paziente alla porzione offesa della spina, e raramente è completa. La vescica soffre quasi sempre più o meno, e reclama una speciale cura locale. La paraplegia può svilupparsi come sintomo di sifilide ereditaria.

8° La epilessia sifilitica ordinariamente avviene dopo la età di 30 anni, in individui che non avevano avuto epilessia nei primi anni della vita. La cefalalgia è facile a precedere l'accesso. Le convulsioni occorrono spesso, molte volte in rapida successione, l'intermittenza fra la serie degli attacchi essendo comparativamente lunga; ma durante questo periodo esistono e si fanno più gravi la cefalalgia e i sintomi nervosi, contrariamente a ciò che avviene nella epilessia idiopatica. La epilessia sifilitica è facile ad essere consociata a qualche forma di paralisi o da questa essere seguita.

9° L'afasia spesso accompagna i disturbi intellettuali prodotti da sifilide.

10. La perdita della memoria è un sintomo nervoso comune di sifilide, siccome tutte le forme eziandio di turbamento mentale, dalle semplici allucinazioni ed illusioni alla vera follia, e tutte queste senza necessariamente concomitante paralisi.

11. Le espressioni disordinate sentimentali sono consociate spesso colla debolezza mentale prodotta da sifilide.

12. Molta diligenza si ricerca per distinguere certi sintomi

prodotti da gotta dagli stessi sintomi che alla sifilide debbono la origine loro.

13. La prognosi, per regola, è più fausta per i sintomi nervosi prodotti da sifilide di quello che per gli stessi sintomi dipendenti da una lesione, eguale in estensione, prodotta da altra malattia dei centri nervosi. Ma, dopo l'arresto della malattia, una indelebile impressione è spesso lasciata sul tessuto nerveo, che si manifesta per alterata funzione, e che la cura non può vincere.

14. L'ioduro di potassio, spinto rapidamente alla tolleranza, a meno che i sintomi si calmino prima che il punto sia raggiunto, è il principale trattamento curativo. Il mercurio, usato nel tempo medesimo, o alternato con esso, è spesso di gran valore nei casi protratti o inveterati.

(*Medical Times and Gazette*, 10 dicembre 1870).

SULLE CONDIZIONI PATOLOGICHE CHE DOMANDANO

LA SOTTRAZIONE SANGUIGNA

(per BENIAMINO RICHARDSON). (*Sunto*).

Fra le belle lezioni di medicina sperimentale e pratica, dettate dall'insigne Medico Inglese, quella sul salasso è certamente della più alta importanza, oggi che il soggetto è grandissimamente controverso, tornando eziandio in modo speciale opportuna. Il perchè ci ha punto l'animo di voglia di farne un breve sunto.

Nella materia, che si riferisce al salasso, i nostri maggiori, dice Richardson, furono grandi in fatti; e per questi la maggioranza del mondo medico, anco una generazione fa, tenne fermo. Alla fine una nuova teoria, molto imperfetta nel suo genere, e che troppo presume, gettò dei dubbi sopra alcuno dei fatti, e così la pratica di levar sangue cadde in discredito, i danni ne furono grandemente esagerati e le virtù ignorate e dimenticate.

Tuttavia noi ritorniamo ancora una volta ai padri nostri: noi siamo costretti a riconoscere che nel salasso eglino tennero un potente mezzo di cura; siamo condotti ad accettare che il rimedio ebbe il fondamento di una giusta osservazione, e siamo spinti alla convinzione che, coll'omettere di usare questo ri-

medio, noi medesimi lasciamo spesso morire gl'infermi che potrebbero vivere e risanare.

Nel convenire su ciò molti confessano di non sapere come mettere in pratica l'uso di questo mezzo di cura, lamentando la mancanza di chiare regole, di norme precise per salassare, e di una teoria, su cui appoggiarsi. Mosso da queste lagnanze, Richardson, si propone di definire più chiaramente il soggetto, non con dommi, ma con ragioni; con ragioni in cui la teoria e la pratica vanno armoniosamente d'accordo.

Volgendo il suo discorso primieramente sulla teoria della pratica di levar sangue, l'illustre Medico Inglese domanda. Quali cambiamenti fisiologici avvengono nel corpo quando si sottrae sangue? In qual modo possono questi cambiamenti influire sulla funzione?

Senza tener dietro passo passo all'autore nel suo lungo discorso, chè la materia è comunemente nota, noi stimiamo piuttosto maggiormente utile di riassumere gli effetti fisiologici della sottrazione sanguigna in alcuni pochi punti principali, che sono quelli che seguono:

1° Modificazione dell'equilibrio del sistema circolatorio e respiratorio.

2° Affluenza di fluidi nel serbatoio venoso dalle sorgenti tributarie.

3° Idrazione della fibrina colloide, e diluzione delle parti saline del sangue, conducente alla tendenza della separazione della fibrina.

4° Sincope.

5° Stato convulsivo dei muscoli per mancanza di controllo nervoso, con ritenzione della irritabilità muscolare.

6° Abbassamento di temperatura animale.

Da questi fatti possiamo, continua a dire Richardson, volgere la nostra mente all'applicazione del salasso in casi di malattia e possiamo domandare e tentare di rispondere alle domande; quali sono le condizioni di malattia che reclamano la sottrazione sanguigna?

Passando a considerare la pratica, il primo pensiero, dice Richardson, è che gli effetti del salasso, dai quali noi possiamo riprometterci l'utilità, sono quelli che si possono chiamare meccanici: a dire chiaramente, ogni volta che il serbatoio

venoso è disteso, in modo che il dovuto movimento del sangue e della funzione della parte dipendente dal movimento del sangue per la funzione è turbato, la sottrazione di sangue è il più diretto rimedio.

L'esperienza di molti osservatori sull'efficacia dell'apertura della vena nei casi di colpo per fulmine è intieramente in appoggio del valore di questo espediente terapeutico. Gli antichi, che in tali casi aprirono sempre la vena, furono ben chiari sull'importanza e successo della pratica. Negli ultimi anni, afferma Richardson, di avere fatto delle esperienze che confermano nel modo il più singolare questa pratica.

La spiegazione della cura in questi casi è semplicissima. L'effetto del fulmine o della scarica elettrica è quello di produrre espansione del contenuto del serbatoio venoso; dal sangue sono messi in libertà dei gaz; le vene sono distese in tutte le parti; il cervello soffre pressione nella cavità chiusa del cranio e come risultato della pressione esiste insensibilità; il lato destro del cuore è disteso, in guisa che il tessuto muscolare è paralizzato; ed ha luogo la cessazione temporanea di ogni movimento e funzione. L'apertura di una vena toglie tosto tutti questi disordini; il cuore riprende la sua libertà alle contrazioni; i centri nervosi che governano il processo di respirazione sono sollevati; e, se lo sconcerto del meccanismo animale non si estende ad una vera disorganizzazione del sangue, o ad una grave rottura del tessuto organico, in cui niun rimedio potrebbe essere efficace, le funzioni si ristorano e la vita è salva.

L'insensibilità dunque per colpo di fulmine o per scossa elettrica domanda la sottrazione di sangue per la vena.

Nel colpo di sole le condizioni di malattia sono molto analoghe, se non identiche, a quelle determinate dal fulmine.

In casi di grave colpo di sole, quando il serbatoio venoso è sotto una estrema distensione, quando le vene si presentano grandi e tese, avvi una condizione di malattia che reclama di levare sangue, ed io, scrive Richardson, sollecito l'operatore. In America questo fatto sembra ora essere riconosciuto e la pratica di salassare fondata su di esso è stata ricca di felici risultati. In Inghilterra oggi la pratica è perduta, e durante i calori estivi un caso dopo l'altro si registra nei rendiconti della mortalità siccome morte per colpo di sole, in cui vir-

tualmente nulla è stato fatto per promuovere la guarigione, niente di ciò che dà una probabilità di buon successo. Si applicano dei senapismi forse alle membra, il freddo alla testa, un vescicante alla nuca, un purgativo se il paziente può inghiottire, altrimenti un clistere purgante. A che servono queste lente misure insignificanti? A canto al grande rimedio antico esse sono frivolezze, che non hanno nè teoria, nè pratica che le sostenga.

Gl'insegnamenti degli scrittori di venticinque anni fa, quando incominciò la reazione contro il salasso, furono assolutamente contro la sottrazione sanguigna dopo la commozione. Fu questa una dottrina diametralmente opposta ai precetti ed alle osservazioni di secoli, ma ebbe il suo andare e fu generalmente adottata. Forse questa dottrina non è del tutto cattiva ma è certamente troppo superficiale. La concussione meccanica differisce dal fulmine e dal colpo del sole in quanto essa non aumenta la tensione del sangue venoso. La concussione paralizza il sistema muscolare per mezzo del sistema nervoso, ed è probabile che dopo tale paralisi sarebbe meglio di sforzarsi a richiamare la vita mediante l'applicazione del caldo e l'amministrazione di un stimolante piuttosto che colla sottrazione di sangue. Io perciò non metterei innanzi il salasso in casi tali, comunque nel tempo istesso io non possa nascondere il sospetto che in alcuni casi gli antichi avessero ragione di tentare l'emissione sanguigna. È bastantemente certo per l'istoria della chirurgia che i padri della nostra arte, accostandosi agli individui che per comune osservazione apparivano in seguito a commozione come morti, furono felici nel ristabilire il movimento del sangue per i vasi del corpo cacciando sangue mediante l'apertura di una vena. Io non insisto su questo punto, soggiunge l'autore, perchè noi non abbiamo in questi giorni prova che ci guidi, fuori che la *libera scripta* del passato. Ma vi è uno stato di reazione dopo la cessazione della paralisi di commozione che può urgentemente richiedere la sottrazione di sangue. In questa condizione il cuore, ristabilendosi primo dalla scossa generale, versa nei capillari debolmente resistenti un pieno volume di sangue, conducendo a ciò che dicesi congestione degli organi vascolari, ed ai mali secondarii che dalla congestione risultano. In queste circostanze il polso

diviene resistente, le vene piene, il respiro laborioso, il corpo caldo; mentre la mancanza di coscienza per paralisi passa in mancanza di coscienza per coma. La teoria e la pratica mi conducono, dice Richardson, a concludere che questa condizione è una di quelle che domandano il salasso.

Nei casi in cui il corpo è stato esposto a ciò che può dirsi giustamente colpo di estremo freddo, noi abbiamo, egli dice, durante la reazione una serie di sintomi simili a quelli, che seguono alla reazione dopo una scossa per colpo o concussione. Noi abbiamo l'istesso polso duro, la vena tesa, la congestione. Quando questi casi terminano rapidamente, noi ordinariamente li diamo come casi di congestione acuta dei polmoni. Veramente essi sono accompagnati non con congestione dei polmoni soltanto, ma di tutti gli organi vascolari; e quando non terminano tosto con la morte, ma assumono il corso loro naturale, passano in condizioni di malattia — infiammazione — di qualche organo particolare; polmone, rene, fegato, milza. Gli antichi erano soliti a salassare in tutti gli stadii di questa condizione, nella qual pratica essi avevano torto. Ma avvi uno stadio in cui, quando levarono sangue, eglino avevano essenzialmente ragione; lo stadio di reazione acuta, prima che abbia luogo un qualche organico cambiamento di struttura per congestione ed effusione per i vasi distesi. Cavar sangue francamente in questo stadio è semplicemente medicare senza esitazione. Richardson dichiara di avere sempre seguito questa pratica e di non averne mai veduto un cattivo risultato, affermando di avere osservato i peggiori risultati dalla omissione di essa. È in vero degno di pietà udire, come si è costantemente udito, che individui giovani, forti, attivi, che per accidente od operazione chirurgica avrebbero potuto perdere sangue senza alcun timore di pericolo siano lasciati morire per acuta congestione perchè ora non è moda di levar sangue (che essi potrebbero perdere per operazione o per accidente senza ansietà) al diretto proposito di salvare loro la vita. Questi sono i casi senza dubbio in cui le condizioni di malattia domandano la sottrazione sanguigna.

Avvi una classe di casi in cui il lato destro del cuore è dilatato e indebolito, e in cui, per qualche speciale circostanza, siccome esposizione al freddo, eccesso di cibo e di bevanda,

cangiamento barometrico, ha luogo un improvviso imbarazzo della circolazione, oppressione di respiro, tensione delle vene, e minaccia di morte. In questi casi le vene stesse si mostrano così piene che si potrebbe trar sangue benissimo senza il nastro, quando si volesse: il corpo è fosco, gli occhi iniettati, la mente agitata, l'oppressione passiva intollerabile. Avviene spesso in questi casi che i pazienti sono avanzati negli anni, o hanno passato il mezzo della vita, e per ciò si mette innanzi una speciale obiezione contro la sottrazione di poche oncie di sangue; così essi sono trattati con stimolanti, con sedativi, con etere clorico, con un vescicante, e col tempo possono ottenere sollievo. Essi ottengono sollievo da questo processo, che, fuori del serbatoio venoso ostrutto, una certa quantità di fluido passa nel tessuto cellulare di organi differenti per essudato, e così viene nel suo progresso arrestata la condizione morbosa organica. In questi casi è mia pratica, dice Richardson, di sollevare tosto la tensione del serbatoio venoso mediante la sottrazione da una vena di poche oncie di sangue. Con ciò non vi ha esaurimento, ma un senso di sollievo dalla incalzante oppressione. Il cuore cessa di sforzarsi contro l'ostacolo che non poteva innanzi superare; lo scuro colore del corpo diminuisce e si dilegua; e i sintomi tutti si mitigano, possiamo dire praticamente, con una spesa non maggiore di quella che terrebbe dietro se al serbatoio venoso fosse concesso di vuotarsi da per sé stesso per trasudamento passivo di siero, e senza il seguito di mali secondarii che derivano dal fluido essudato negli organi vitali. La congestione passiva del cuore adunque per debolezza del cuore destro è condizione morbosa che reclama il salasso.

I nostri predecessori furono condotti a trarre sangue in tutti i casi di apoplezia. Essi fecero su questo punto una legge ferma, e la gente ebbe in essa tal confidenza da insistervi sopra. Cento anni fa un chirurgo o un medico che si rifiutasse di levar sangue nell'apoplezia avrebbe perduto la casta e sarebbe stato probabilmente considerato colpevole di un misfatto. Ammesso che i nostri predecessori commettessero con questa linea di condotta alcuni errori, essi furono meno colpevoli di errore di quello che si sia oggi; dappoichè come eglino trattavano l'apoplezia e spesso la guarivano, noi per regola non la curiamo affatto e lasciamo che faccia il suo corso, abbandonando

il caso a quel curante il più perverso, la *Natura*, che in nove apoplessie in dieci significa che lasciamo morire il paziente.

Ma supponiamo che vi sia subitaneo coma, con o senza convulsione, per subitanea pressione sul cervello, quali sono i mezzi coi quali possiamo sperare di portar sollievo? Se la compressione è l'effetto di fluido sieroso essudato nella cavità del cranio, il nostro oggetto dovrebbe essere quello di far sì che il fluido ritorni in circolo. Se la compressione è dovuta a paralisi dei vasi del cervello o ad impedimento al ritorno del sangue dal cervello, il nostro oggetto sarebbe di diminuire la pressione e di limitare il volume del sangue. Se la compressione è ancora per vera effusione sanguigna, il nostro oggetto deve essere di facilitare la formazione del coagulo, la separazione del siero dal grumo, e l'assorbimento del siero separato. Crede alcuno che i senapismi, l'olio di croton, o le iniezioni nel

retto siano misure ragionevoli per questi importanti propositi, o vede taluno qualche cosa di molto promettente in natura un genere correttivo? Sotto la semplice natura, in casi tali, la mancanza di coscienza rimane, il corpo diviene molto caldo, l'azione del cuore aumenta in forza, la pelle e le superficie mucose essudano copiosamente, i tubi bronchiali si riempiono di acqua, la respirazione si fa difficile per accumulo di fluido, la temperatura del corpo si abbassa; sopravvengono ricorrenti convulsioni e la morte chiude la scena. Diciamo pure che non si guarisca sempre col salasso: ebbene! Non è meglio guarire qualche volta che non guarire mai? Il salasso nell'apoplessia diminuisce la forza cardiaca, diminuisce la massa sanguigna, conduce all'assorbimento del siero, se siero sia essudato, e conduce alla formazione del coagulo, se sangue sia effuso. Questo modo di cura è razionale, e puramente scientifico, ed il più prezioso al certo in medicina.

Una difficoltà sorge in alcuni casi per la sopravvenienza di convulsioni nello stato comatoso; e nelle convulsioni puerperali con coma la difficoltà, al dire di Richardson, sull'uso del salasso è considerabile. I punti affermativi di pratica in casi di coma con convulsione che domandano il salasso sono:

a) Temperatura sostenuta, o eccesso di temperatura del corpo;

b) Vene tese;

- c) Polso duro;
- d) Pupilla contratta;
- e) Libera essudazione di fluido, senza freddo, sulla pelle e sulle superficie mucose.

Vi sono casi finalmente in cui il coma e la convulsione seguono la malattia del rene, casi così detti di coma uremico, in cui la sottrazione di sangue è la più benefica.

Vi sono dei casi di emorragia, per influenza meccanica, in cui la rapida emissione di sangue per una vena fino alla sincope sarebbe pratica ragionevole e felice. Richardson afferma di avere due fatti sui buoni effetti della sottrazione sanguigna nel delirio congestizio del tifo, ma soggiunge di lasciare questo soggetto *sub judice*.

Io ho, egli dice, alcune considerazioni relative ai casi, in cui il salasso, come fu praticato dai nostri predecessori, fu una pratica cattiva, ma questo soggetto è troppo ampio per poterlo trattare qui. La teoria e la pratica mostrano che nelle condizioni flogistiche confermate, in cui alla congestione è sopraggiunto un cambiamento di struttura di qualche organo importante, in cui la temperatura è persistentemente alta, la pelle asciutta, la lingua patinosa, vi ha pericolo di levare sangue. Il pericolo consiste, dice egli, in ciò che durante la vera febbre infiammatoria vi ha sempre tendenza al deposito di fibrina nel lato venoso del sistema circolatorio, la quale aumenta sotto il salasso.

(*Medical Times and Gazette*, 17 dicembre 1870).

L'OTTALMOSCOPIA NELLA ALIENAZIONE MENTALE, NELLA EPILESSIA, NELLA PELLAGRA. — Osservazioni raccolte dal dottor Augusto Tebaldi. — *Rivista Clinica* — 1870 — N. 7, 8 e 9.

Accennato allo stato attuale della scienza, e principalmente alla difficoltà che presenta questo genere di ricerche ed alle precauzioni da aversi, l'A. espone particolarmente i reperti ottalmoscopici da lui rilevati, particolarmente nella pellagra, nell'epilessia, nella paralisi generale a varii stadii, ecc.

Reperto ottalmoscopico nella epilessia. — L'A. dà in una tabella il sunto delle osservazioni fatte su 20 epilettici; le quali concordano tutte nel dimostrare che dopo l'accesso prevalgono le alterazioni vasali iperemiche: i risultati dell'osservazione furono negativi in un caso solo.

In 5 casi riscontrò l'iperemia della papilla (dopo l'accesso) e negli altri una ricca stasi nelle vene sempre nodose, tortuose. In tre casi poté constatare il fatto già accennato da *Bouchut* della stasi venosa e della esilità delle arterie, dopo l'accesso. — Conclude quindi essere segnalata dall'ottalmoscopio come condizioni cerebrale dell'epilessia, una anemia delle arterie con passiva congestione venosa.

DELL'ELETTRICITA' NELLA CONGIUNTIVITE GRANULOSA: *Lettere del Dott. R. Rodolfi al Dott. P. Schivardi. — Gazz. Med. Ital. Lomb.* 1870, Numeri 49, 50 e 51.

L'A. si propose di sciogliere il problema di trovare nello stato attuale della scienza un mezzo che nel mentre avesse a distruggere le granulazioni della congiuntiva, non avesse in pari tempo ad arrecar danno alla cornea ed al bulbo oculare. — Parve a priori all'A. che un tal mezzo potesse essere la galvano-caustica.

In vero, dice l'A., l'elettricità caustica si può dosare e ridurre a gradi minimi, senza lasciare malefica traccia sopra gli organi vicini; la corrente elettrica continua, oltre avere azione termica, ha pure due altre virtù che sono la chimica e la dinamica, qualità tutte diverse tra di loro, che potevano forse invertire l'ordine naturale di quella misteriosa condizione patologica.

In argomento di tanta importanza non possiamo ancora dire quel che crediamo in modo certo. — Però dubitiamo assai che realmente la cura dell'elettricità proposta dal dott. Rodolfi, possa portare reali vantaggi nella cura della congiuntivite granulosa. — Il prof. Arcoleo fece già alcune prove, ma riuscirono affatto infruttuose. — (*Gazzetta Clinica dello Spedale civico di Palermo*, N. 10, 1870). — Dai pochi tentativi poi fatti dal prof. Quaglino, e che potemmo seguire nel suo Dispensario in Milano ci pare di non poter trarre finora alcuna conclusione in appoggio alla proposta dell'egregio chirurgo di Brescia.

F.

OSSERVAZIONI CLINICHE SULLA TEMPERATURA MORBOSA (Per LONG FOX).

Malattie del rene.

Nello studio della temperatura delle malattie renali l'autore premette di seguire la classificazione anatomica di Dickenson,

affezioni dei tubi e del loro contenuto, dello stroma fibroso, o dei vasi sanguigni; queste condizioni morbose differiscono l'una dall'altra nella storia clinica come nelle apparenze cadaveriche, sebbene negli stadi avanzati possano coincidere, fino ad un certo punto, nel rene medesimo. Questa classificazione non comprende l'ascesso renale, in cui possono essere implicati più o meno tutti i tessuti. Questa condizione può avere il suo punto di partenza in ognuno degli elementi del rene, secondo che è prodotto da pressione posteriore per ostruzione di orina, da irritazione di un calcolo nell'ilo, da freddo, o da irritazione trasmessa a traverso la corrente sanguigna.

Il termometro, non tanto utile quanto il microscopio nella diagnosi fra l'ascesso renale e la nefrite tubale per costipazione, può nondimeno prestare non lieve soccorso. Le remissioni nel primo non sono così regolari nè così intense come nell'ultima mentre il termometro di rado giunge tanto alto, fuorchè forse per breve tempo al principio della malattia. La temperatura non è tanto alta quando il rene è gradatamente distrutto dalla pressione in dietro dell'orina, che generalmente soffre il tessuto renale per pressione semplicemente meccanica, mentre talora per stato irritativo dell'orina stessa, si stabilisce una forma lenta di flogosi, e passa materia purulenta, se l'ostruzione al flusso dell'orina non è completa.

Molto differente è pertanto la temperatura nella nefrite tubare prodotta da costipazione. L'altezza della temperatura e le remissioni molto intense ricordano più la temperatura del tubercolo acuto di quello che la temperatura di altra malattia, ma le remissioni sono più regolari che nell'ultima malattia, e sembra che esista ancora un periodo stazionario ed un punto in cui incomincia la defervescenza, sebbene questo periodo varii grandemente, a seconda dell'area renale affetta, della quantità dell'orina escita, e probabilmente ancora dei rimedi usati.

Affezione renale con questa temperatura può essere diagnosticata da questo sintomo soltanto dall'ascesso per le elevazioni che sono più alte e le remissioni che sono più basse e più regolari; dalla nefrite scarlattinosa per l'altezza molto più grande delle elevazioni nella prima di quel che nell'ultima, a meno che colla forma scarlattinosa coesista qualche complicanza; dalla nefrite cronica, rene granuloso piccolo, o rene amiloide per l'altezza della temperatura soltanto.

Molto differente ancora è la temperatura nella maggior parte dei casi di nefrite scarlattinosa, una decisa elevazione di temperatura in questa malattia può spesso essere considerata siccome un segno di qualche malattia intercorrente.

L'autore riporta la temperatura data dal dott. Sidney Ringer di cinque casi di scarlattina in cui l'orina divenne albuminosa e dice essere difficile in presenza di questi e simili casi connettere l'elevazione della temperatura in modo ben definito colla nefrite. La verità sembra essere questa che i tubi dei reni possono essere così ostruiti che solo quattro oncie di urina vengono evacuate in ventiquattro ore, eppure appena esiste movimento febbrile; che non diè definito rapporto diretto o inverso fra la temperatura e la quantità del sangue, dell'albumine o dei depositi esistenti nell'orina; che una grande quantità di albumine può essere accompagnata con una temperatura molto alta ed anco con una piuttosto al di sotto del punto normale: e che la coesistenza di un'altra temperatura con nefrite scarlattinosa può talora essere dovuta alla nefrite stessa, ma molto più spesso a qualche malattia intercorrente prodotta da infezione sanguigna per condizione del rene; o per condizione del sangue stesso, prima che esso abbia dato luogo a stati morbosi in altro organo.

Il dottor Weber alcuni anni fa richiamò l'attenzione dei medici ad una forma peculiare di albuminuria cronica, che avviene qualche tempo dopo la scarlattina, e che sotto alcuni riguardi differisce dalla nefrite scarlattinosa. Egli crede che la natura dell'affezione renale in questi casi non è identica a quella nella così detta idropisia scarlattinosa. L'ultima avviene entro le prime tre o quattro settimane; è generalmente associata a idrope; l'orina in principio contiene quasi sempre sangue; difficilmente manca un certo movimento febbrile; mentre nei casi in considerazione l'albuminuria non ha origine prima della fine della sesta settimana dopo il principio dell'eruzione, e probabilmente anco più tardi, e non è accompagnata da idrope, da urina sanguinolenta, e da febbre. Weber ritiene che la connessione fra questa albuminuria e la febbre scarlattina non è una connessione intima, forse non più intima di questa, che, per il processo scarlattinoso, l'intero sistema è rimasto per qualche tempo dopo il ristabilimento in salute in uno stato peculiare di deterioramento, in cui, per influenze sfavorevoli, possono stabilirsi

disposizioni morbose, o disposizioni esistenti possono svilupparsi in vere malattie.

In molti casi di nefrite tubale cronica la temperatura può essere più alta, mostrando l'esistenza di flogosi di qualcuna o piuttosto delle membrane sierose, a cui gl'infermi di questa forma di affezione renale sono specialmente soggetti.

Il rene grasso, condizione generalmente dovuta a degenerazione adiposa dell'epitelio tubale, occorre ordinarissimamente nel corso della nefrite cronica. Esso non è accompagnato da stato pirettico.

L'albuminuria risultante dalla gravidanza è dovuta a congestione renale da pressione meccanica, e spesso si dilegua quando il parto è effettuato, e tolta la pressione uterina. Se la congestione è stata tale da produrre molta effusione interstiziale, essa può dar luogo ad aumento di produzione fibroide, susseguente contrazione, ed altri cambiamenti che accompagnano la degenerazione granulare. Questo stato è accompagnato da un certo grado di piresia.

Mentre la produzione del tessuto fibroso va progredendo, sembra esistere un qualche innalzamento di temperatura; ma non è esso intenso, e col termometro soltanto sarebbe impossibile diagnosticare questi casi dalla nefrite tubale cronica, o anco da molti casi di nefrite scarlattinosa semplice. Nel giudicare la temperatura di questa forma di affezione renale, si sceglie dei casi, in cui non esiste bronchite o pericardite, malattie le più comuni ad intervenire in essa; e vuolsi osservare che il paziente non soffra, nel tempo dell'osservazione, di gotta, causa tanto frequente di questo stato.

(*Medical Times and Gazette* 1° ottobre 1870).

Causa prossima della emorragia cerebrale e retinica nella malattia di Bright cronica — Carne cruda nella diarrea e dispepsia — Frattura trasversa della rotula con riunione ossea, trattata con assicelle di gutta-perga — Paracentesi della sinovite dell'articolazione del ginocchio — Cancro del mediastino con effusione nella cavità pleuritica — Rimozione dei tumori sottocutanei senza emorragia o perdita di cute — Funzioni del sistema simpatico dei nervi — Temperatura relativa del lato destro e sinistro del tronco.

Negli stadii avanzati dell'albuminuria cronica è un fatto ben noto che l'emorragia nel cervello e nella retina è un comune accidente. Giorgio Johnson ne dà la seguente spiegazione! Le

pareti muscolari delle minute arterie, egli dice, nella maggior parte dei tessuti, compresi quelli del cervello, sono molto ipertrofizzate. L'ipertrofia del tessuto muscolare è una risultanza fisiologica di un'azione esagerata lungamente continuata. La contrazione eccessiva delle arterie minute impedisce il movimento in avanti del sangue e richiede uno sforzo maggiore dalla parte del cuore per sostenere la circolazione. Di qui l'ipertrofia del ventricolo sinistro. Un risultato ovvio dello sforzo fra la forza cardiaca propellente eccessiva e la resistenza eccessiva delle arterie deve essere quello di produrre un aumento di violenza e di pressione sulle pareti arteriose, e di aumentare così il rischio di emorragia, conseguenza di rottura di una o più arterie piccole. Gli aneurismi piccoli come capi di spillo dette piccole arterie del cervello in alcuni casi di emorragia cerebrale, indicano che le pareti anteriori hanno ceduto sotto la violenza, cui sono state sottoposte, lo che deve renderle piuttosto soggette alla rottura.

L'autore crede che questo sia probabilissimamente la vera ragione di alcune emorragie nel cervello e nell'occhio nell'albuminuria cronica, ma è di parere eziandio che in altri casi di emorragia debba invocarsi una spiegazione differente. Egli afferma di avere osservato in casi di malattia cronica di Bright con ipertrofia del ventricolo sinistro, che, mentre per regola le arterie minute in tutti i tessuti esaminati, reni, pia madre, tessuto sottocutaneo, muscoli e membrana mucosa degli intestini, hanno le pareti loro muscolari ipertrofizzate, la ipertrofia delle arterie di differenti tessuti nello stesso soggetto è talora in eguale

Ora è manifesto che quando l'ipertrofia del ventricolo sinistro risulta da eccessiva resistenza alla circolazione prodotta dalla contrazione delle piccole arterie sistemiche, se le arterie in qualche organo o tessuto contraggono e sforzano le pareti loro in un minor grado di quelle di altri tessuti i capillari di questo tessuto od organo saranno soggetti al grado di pressione più che ordinario, e saranno nel grado medesimo più esposti alla rottura.

La questione quindi da risolversi è questa — In casi di emorragia cerebrale o retinica consociata a malattia di Bright cronica e ad ipertrofia del ventricolo sinistro, sono le pareti delle arterie minute del cervello e della retina, d'ordinario, ipertrofizzate in un grado eguale alle arterie in altri tessuti, per esempio a quelle del tessuto sottocutaneo e mucoso? O avvi poca o niuna

Ipertrofia delle arterie cerebrali e retiniche? La mancanza di ipertrofia delle arterie minute nell'occhio e nel cervello indicherebbe la probabilità che l'emorragia fu un risultato della rottura dei capillari successiva alla forza eccessiva iniettante del ventricolo sinistro ipertrofizzato. È ovvio che con eguale ipertrofia del ventricolo sinistro, lo sforzo sui capillari stà in proporzione inversa alla resistenza arteriosa: come pure che lo sforzo sulle arterie ha un rapporto diretto colla resistenza offerta dalla chiusura parziale delle valvule delle piccole arterie. Naturalmante è ammesso che la degenerazione delle pareti dei vasi sanguigni, siano o no capillari, li rende facili alla rottura anco senza un indebito sforzo sulle loro pareti.

Il dottore Roberto Druitt, avendo da lungo tempo sperimentata la efficacia della carne cruda nella diarrea, non crede inopportuno di richiamare l'attenzione dei medici all'uso della medesima a modo d'incoraggiamento.

La carne usata può essere o di castrato o di bove, cioè un pezzo di lombo di castrato o di filetto o di altra parte tenera di bove. La carne deve essere o tritata o grattata, in modo da rendere libera la sostanza muscolare rossa tenera e da liberarla per quanto è possibile da tutta la sostanza grassa e dalla fibra. La sostanza muscolare così preparata forma una molle polpa di colore roseo, ed anco un grosso pezzo di carne cruda sembra cedere poco in confronto delle parti che vengono rigettate. Deve essere una polpa, che non dà senso di resistenza quando venga premuta fra le dita.

Molti sono i modi di amministrazione. La carne così ridotta può essere data qual'è, e questo è il miglior modo di amministrazione in caso di fanciulli. I piccoli bambini possono succhiarla sulla punta delle dita della nutrice e molti di essi la prendono molto bene in tale maniera. I fanciulli da 2 a 5 anni possono inghiottirla se ricoperta di zucchero bianco. Quelli di maggiore età possono prenderla convenientemente in una piccola quantità di brodo di bove ristretto. Un'altro modo di amministrazione, molto usato dall'autore, è quello che consiste nello spargere in densa gelatina di carne la polpa di carne preparata, e nel fare raffreddare il tutto in una stampo. La si mangia come una confettura, ed è molto gradita a coloro che hanno il pregiudizio della crudità dei cibi. Si può aggiungere a discrezione del sale ed altri condimenti.

I casi, in cui la carne cruda ha una peculiare efficacia, sono quelli, in cui altro cibo passa indigerito e porta irritazione intestinale e diarrea. Sembra che fornisca il genere di nutrimento il più efficiente con il più piccolo disturbo per parte del volume o di altra qualità, e che sia digerita ed arrostita con piccolissimo residuo di materie fecali.

Fra i casi, in cui può la carne cruda essere utile, l'autore rammenta in primo luogo ogni caso acuto di diarrea infantile, massime la *colera* infantile di estate, secondariamente le diarreie croniche dei bambini provenienti da scarso cibo o da cibo che non può essere digerito e che passa per conseguenza per gli intestini come sostanza estranea nociva, in terzo luogo la diarrea abituale associata a marasmo, cioè ad ulcerazione superficiale della mucosa intestinale ed ingrossamento delle glandule meseraiche nei fanciulli scrofolosi, finalmente i casi di vomito incoercibile nella gravidanza, siano o non siano accompagnati da diarrea, i casi di atrofia, di dispepsia e di cattiva nutrizione.

In un caso di frattura trasversale della rotula sinistra in seguito a caduta, il dottor Giovanni Woodman ebbe il pensiero di portare a contatto le due porzioni col mezzo di striscie di taffetà inglese e mediante una fasciatura a otto in cifra, e di collocare la gamba in un piano inclinato, col calcagno del piede più alto dell'anca, ma, trovando impossibile di mantenerla così in apposizione perfetta, egli modellò un'assicella di gutta-percha sulla parte anteriore del ginocchio, fece in essa un foro della grandezza esattamente simile a quello della rotula e poi applicò questa imbottita di cotone in lana ed altra assicella di gutta-percha sulla parte posteriore della gamba, mantenendole moderatamente tirate e strette con una fasciatura, in guisa da comprimere la rotula per il foro praticato nell'assicella, e così tenere fermamente insieme le due porzioni. Questo apparecchio corrispose ammirabilmente al proposito senza portare alcun inconveniente.

Woodman rivide l'individuo undici mesi dopo l'accidente e trovò l'osso perfettamente unito con riunione ossea tanto che era quasi impossibile scoprire la sede della frattura. I margini dell'osso sono affatto normali e solo una lieve irregolarità scopresi sotto un esame minuto nel mezzo della superficie anteriore della rotula. Egli può far uso benissimo della sua gamba; e sebbene non possa piegarla come l'altra, il miglioramento va tuttavia pro-

seguendo. L'individuo dichiara di essersi accorto che il ginocchio fratturato è più forte dell'altro.

Nella *Gazzetta Medica dell'India* 1° giugno 1869, Fayrer prof. di chirurgia a Calcutta pubblicava alcuni casi di sinovite dell'articolazione del ginocchio curati mediante la paracentesi con risultati soddisfacenti. Escludendo diligentemente l'aria mediante un'accurata chiusura della puntura, e assicurando il riposo all'articolazione dopo l'atto operativo, si può ottenere un pronto sollievo, e con poco pericolo di eccitare una nuova infiammazione, ancor quando la malattia è di un carattere subacuto.

A confermare ciò l'autore riporta oggi un caso, nel quale il risultato finale fu talmente felice da incoraggiare il chirurgo ad sperimentare questo metodo di cura.

Al grande Ospedale settentrionale veniva ammessa nel gennaio del corrente anno una cucitrice di 50 anni con manifesto arco senile, alta, sottile e cachetica, la quale aveva tosse secca, ortopnea, dolore alle spalle e al lato sinistro, che si esacerbava dopo il cibo, polso a 86 e febbrile, grande debolezza, talora nausea, decubito leggermente inclinato a sinistra.

I movimenti del lato sinistro del torace appariscono quasi aboliti. Il suono alla percussione è nell'intero lato assolutamente ottuso e la ottusità si estende a traverso la metà inferiore dello sterno. Il movimento respiratorio si percepisce leggermente nella fossa infra-clavicolare e sopra-scapolare; nelle altre parti esso è assolutamente manchevole; il fremito vocale è aumentato; i suoni cardiaci si sentono sotto la mammella destra e lo sterno. Il lato destro toracico mostrasi normale.

Cessati i mestruj alla età di 46 anni, nel 1857 comparve nella mammella sinistra un tumore il quale fu esciso; nel 1860 questa donna subì l'amputazione del seno; nel 1861 subì l'esportazione di un piccolo tumore, che poco dopo era comparso sulla cicatrice. Nel settembre del 1868 essa fu assalita da acuto dolore al sinistro lato del petto dopo essersi esposta al freddo mentre era in sudore, non ebbe brividi nè febbre ed il dolore cessò tosto sotto l'applicazione di un senapismo. Assalita circa quindici giorni dopo dal medesimo dolore, domandò l'aiuto dell'arte e fu sollevata da esso, ma divenne emaciata, debole e affannosa. Sottoposta allora ad esame, rimase il dubbio se la ottusità si dovesse a consolidazione del polmone per cancro o ad effusione

pleuritica. Ritornata due mesi dopo al paese natio essa morì nel luglio prossimo passato.

La sezione cadaverica mostrò nella cavità pleuritica sinistra, la presenza di un fluido sieroso-sanguinolento nella quantità quasi di tre litri: il polmone sinistro fu trovato sotto la clavicola e la terza costa della grossezza e della forma di un limone: il cuore era respinto alla destra del mediastino e fu trovato adiposo: il polmone destro era sparso di punti neri, che si attribuirono a sostanza melanotica: il polmone era alquanto enfisematoso, ma nella cavità pleuritica non esisteva fluido e non eravi assolutamente presenza di materia cancerosa, che in gran copia mostravasi nel lato sinistro; questa materia cancerosa involupava l'esofago, copriva le ossa della colonna vertebrale, formando lungo la spina una massa dura, che estendevasi lungo le coste e sembrava formare un'intonaco interno fino alla quinta e sesta costa. Il caso è importante, come quello che mostra che talora e in certi stadii della malattia, particolarmente come in questo caso, in cui eravi una grande raccolta di fluido con manifestazioni esterne di cancro, non è facil cosa il dire se il suono ottuso e gli altri sintomi sono da attribuirsi a fluido o a solido. Relativamente alla toracentesi ovè una grande quantità di fluido nella pleura è sospettata durante la vita, questo caso proverebbe che essa sarebbe controindicata non conducendo ad un deciso beneficio. In quanto alla sede del deposito canceroso, sono comuni i casi, comparativamente parlando, in cui la malattia trovasi sotto la forma di una massa nel mediastino, ma non è comune in modo alcuno di trovarla depositata, come in questo caso, formante alle coste un intonaco interno. Riguardo alla causa della pleurisia e della effusione niun dubbio che l'irritazione della pleura per il deposito vuolsi considerare siccome l'origine di essa.

Alla Società reale Medica e Chirurgica, nella seduta del 14 giugno, il sig. Enrico Lee leggeva una memoria, nella quale egli dice di avere da qualche tempo la consuetudine di tagliare i tumori piccoli mediante un filo di gomma elastica. Egli trova che la pressione del filo, per un processo di mortificazione lineare o di ulcerazione, taglia rapidamente a traverso la base del tumore. Questo principio può essere applicato alla superficie del pari che alla base di qualsiasi tumore che possa essere rimosso, ed è applicabile particolarmente ai tumori vascolari del collo e

della faccia. Una linea cruciata di ulcerazione si fa dapprima a traverso la pelle per la pressione continuata del filo di gomma elastica. Degli aghi sono dipoi introdotti sotto i lembi della pelle così prodotti, e la cute è dissecata in dietro, dal centro verso la circostanza, per la pressione della gomma elastica. La base del tumore è poi tagliata nell'istesso modo, così che la totalità di esso è succhiato senza l'aiuto del coltello. Il processo cammina molto più rapidamente di quello che potrebbesi aspettare; ed è comparativamente sicuro, dappoichè il filo di gomma elastica, a cagione della sua elasticità, rimane sempre serrato. La circolazione non può essere conseguentemente ristabilita in una parte in un subito strangolata, e così il pericolo dell'avvelenamento sanguigno è allontanato.

In una memoria letta alla Società reale di Medicina e Chirurgia il dottore Edoardo Meryon comincia col mostrare che ogni ganglio simpatico in tutti gli animali è connesso con tre forme di fibre nervee, cioè motrici, sensorie e simpatiche propriamente, o fibre di Remak. Che all'entrare di un ganglio queste diverse forme di nervi si separano nelle loro fibre componenti e si uniscono colle cellule ganglioniche caudate. Che ciascun ganglio diviene così un centro nervoso nella sua propria sfera, ricevendo, trasmettendo, originando e riflettendo le impressioni, da cui dipendono le funzioni e la nutrizione degli organi. Dopo di ciò Meryon adduce esperimenti ed osservazioni per provare che il simpatico ha poco o niente che fare coi movimenti dell'iride; ma che queste azioni dipendono dal terzo nervo cerebrale e dalle fibre che precedono dalla regione cilio spinale di Wagner e Ruiter. L'autore entra dipoi nella ricerca relativa alla funzione speciale di ciascuna forma differente di fibra nervea rispettivamente, che va o procede da ogni centro ganglionico; e per molti esperimenti e così egli mostra che le fibre motrici le quali procedono da ciascun ganglio, avendo le fibre loro terminali estese alle più minute arteriuzze, danno un impeto alla corrente sanguigna, e servono alle funzioni dei tessuti secretorii. Che le fibre sensorie comunicano un senso organico o vitale ai tessuti glandulari secretorii, appunto come il senso muscolare è conferito e trasmesso dai muscoli ai centri nervosi, per comunicare uno stimolo all'azione muscolare; che infatti i nervi sensitivi agiscono sui tessuti istologici, senza operare immediatamente sui vasi san-

guigni. Finalmente che le fibre di Remak, o le fibre simpatiche esclusive, avendo una ramificazione correlativa colle fibre motrici, regolano il flusso del liquido nutritizio che è trasmesso dalle arteriuzze nel territorio cellulare per la secrezione e nutrizione.

Il dottore Eduardo Blak, avendo portata la sua attenzione sulla temperatura relativa del lato destro e sinistro del tronco, sulla quale rivolgeva particolarmente i suoi studii, dopo numerose osservazioni ha creduto di potere scendere nelle seguenti conclusioni :

1° Che la temperatura dei due lati del tronco sotto circostanze ordinarie, per esempio, nello stato di salute e nel riposo; in un clima temperato, è eguale.

2° Che in certe condizioni la temperatura del lato sinistro del tronco può superare quella del destro.

3° Che questo eccesso, durante l'esercizio, in un'atmosfera fredda, ascende in media ad un mezzo grado Fabr.

4° Che questo eccesso giunge al suo massimo di circa un grado Fabr: durante l'esercizio sotto un potente sole.

(*Médical Times and Gazette*, 28 agosto, 10, 17, 24 settembre, 8 ottobre 1870.

OSSERVAZIONI CLINICHE SULLA TEMPERATURA MORBOSA.

(per Long Fox).

Malattie del canale gastro-intestinale e leucocitemia.

La peritonite partecipa alquanto della natura delle flogosi sierose acute, alquanto del carattere di fenomeni tossemici, secondo che è acuta, idiopatica, semplice o consociata a condizioni piemiche, come in molti casi puerperali. Essa può essere unita ad enterite, a dissenteria, a tubercolo e a cancro del peritoneo, e naturalmente può formare uno dei risultati secondarii di traumatismo.

La temperatura varia secondo le circostanze, sotto cui ha avuto luogo la peritonite.

Le temperature le più alte si trovano generalmente nei casi puerperali con infezione purulenta, e sono fenomeni di serissima importanza. Non che l'altezza sola additi un termine fatale, ma in questi casi una grande elevazione di temperatura può essere spesso accompagnata da remissioni grandi ed irregolari, e il corso intiero termometrico mostra una grande somi-

glianza con quella irregolarità di elevazione e remissione, che appartiene alla pioemia.

La temperatura della peritonite che forma complicità del tubercolo acuto del peritoneo si confonde con quella della istessa regione, la peritonite sembra alzare molto leggermente la temperatura al di sopra di quella della stessa malattia maligna.

Quando è idiopatica o unita a flogosi di un organo sottostante essa può essere accompagnata da un'alta temperatura — 40° (40° C.) nella sera, o talvolta da una che è normale o anche al di sotto del normale. Ciò sembra essere in parte connesso colla estensione della superficie implicata, e in parte forse colla posizione dei prodotti effusi. Una temperatura in questa malattia decisamente sotto lo stato normale è grandemente sospetta; e quando occorre ove non esiste avvelenamento sanguigno, può dipendere dall'essere il peritoneo specialmente affetto in vicinanza immediata del plesso solare. Tuttavia questo non è che una semplice ipotesi.

Come appunto la forma idiopatica della malattia può aver luogo con grande innalzamento di temperatura, o senza qualsiasi elevazione al di sopra del punto normale, così è impossibile di dedurre la prognosi sulla gravità del caso dalla sola temperatura. La morte segue ad ogni punto fra un'alta temperatura ed una sotto-normale. Il segno peggiore è un'alternativa molto irregolare di grandi elevazioni e basse remissioni. Il segno il più

soddisfacente è la graduata diminuzione della temperatura al punto normale entro due o tre settimane dal principio della malattia. Molto spesso un certo grado di febbre continua per molte settimane prima che il paziente sia del tutto convalescente.

Il termometro è del più grande aiuto alla diagnosi in caso di dolore addominale e di sensibilità dopo il parto. In tali circostanze una temperatura normale è secondo l'autore un segno sicuro che il peritoneo non è affetto. La temperatura è appena sopra il punto normale quando i lembi del peritoneo sono aderenti per graduata pressione contro le pareti anteriori degli organi sottostanti che aumentano lentamente in volume.

Nella dispepsia atonica semplice, o in quei disordini funzionali dello stomaco, che risultano da perversimento d'innervazione non esiste innalzamento di temperatura.

Nel catarro gastrico acuto e cronico il caso è diverso. In al-

cune forme di catarro acuto la temperatura può giungere ad un alto grado, sebbene in generale per un periodo non lungo. Ciò notasi specialmente nella gastrite acuta per veleni tanti; ma osservasi ancora nel catarro acuto connesso a gotta e ad esantemi. In tali casi tuttavia è impossibile separare lo stato termometrico indotto dal catarro gastrico da quello della malattia gottosa o eruttiva. Anco quando sono escluse altre complicazioni, vi rimane una classe di casi di catarro acuto dello stomaco dipendenti o da eccesso alcoolico o da ingestione di cibi irritanti, in cui la febbre può essere per un qualche tempo intensa, 102° (38° 8 C.) o più nella sera, con remissioni mattutine molto leggere, e in cui la febbre sembra dipendere intieramente da condizione dello stomaco.

Il catarro gastrico acuto in generale si riconosce facilmente senza l'aiuto del termometro, ma la diagnosi fra la dispepsia atonica o alcuna delle forme di perversimento d'innervazione ed il catarro gastrico cronico non è sempre così facile, e qui il termometro è di un servizio essenziale. Nel catarro gastrico semplice la temperatura del corpo si alza solo leggermente sopra il punto normale. Se oltre l'oppressione epigastrica la distensione flatulenta, la nausea, la lingua alterata, la sete, e la costipazione, la temperatura persiste da 99° (31° 2 C.) a 100° (37° 7 C.) con intervalli di completa remissione, in cui si dileguano tutti i sintomi morbosi per ritornare al più lieve disordine di dieta, la malattia è catarro gastrico cronico. La durata della piresia in questa condizione è molto indefinita.

Nella ematemesi il termometro fino ad una certa estensione è la guida per la condizione patologica. L'esempio il più formidabile di ematemesi che l'autore ha veduto era accompagnata da una temperatura poco sopra 97° (36° 1 C.). La emorragia gastrica è sempre accompagnata da una temperatura più o meno elevata se procede da ulcerazione dipendente da catarro acuto o cronico dello stomaco. Una temperatura normale può tuttavia coesistere con ulcerazione piuttosto estesa della membrana mucosa connessa con cancro dello stomaco.

Nella colica il termometro aiuta la diagnosi negativamente. Se la temperatura è sopra il punto normale, allora la malattia non è una colica, ma un'enterite, un ileo, una peritonite o altra flogosi.

Il catarro intestinale acuto può involgere la sola membrana

mucosa o insieme gli strati più profondi. Può essere soltanto una muco-enterite, che ha per risultato uno stato congestizio e di friabilità della mucosa, con tumidezza delle glandule, o una eliminazione di muco tenace, o la formazione di ulceri difteriche superficiali; essa tuttavia nelle sue forme più gravi può condurre all'ulcerazione. Nei fanciulli la muco-enterite è accompagnata da febbre talora molto intensa ed alta ad assumere la forma decisamente remittente. La febbre remittente infantile è sempre, secondo l'autore, una febbre enterica e differisce marcatamente nelle sue apparenze patologiche dalla presente malattia. Ma la temperatura in questa muco-enterite nei fanciulli è soggetta a grande regolarità nelle sue remissioni mattutine, tanto che il termometro registra spesso una temperatura mattutina normale, e il piccolo paziente sembra star bene perfettamente, con un ritorno di sintomi morbosi e con elevazione di temperatura quando si avvicina la sera. Nelle forme gravi, in cui si formano o ulcere diffuse o follicolari, la febbre è intensa, e la remissione mattutina è in generale molto minore.

Le varietà di enterite e le variazioni conseguenti di temperatura sono così multiformi, che, sebbene il termometro serva a distinguerle dalla colica, non serve a distinguerle dalla peritonite. La mancanza di dolore intenso e di sensibilità in questi casi di enterite, la mancanza ancora di vomito, generalmente di costipazione, di timpanite eccessiva, e del polso piccolo e frequente di peritonite deve aiutarci nella diagnosi.

Nell'ileo la temperatura non è generalmente elevata al principio della malattia. È solo quando l'intestino incomincia a sentire il risultato dell'ostruzione che i segni di flogosi si manifestano. Questi appariscono dopo un periodo più o meno lungo secondo la natura e la sede dell'ostruzione meccanica. La forma in cui la malattia è prodotta, per un giro del colon su se stesso, ha sembrato all'autore che fosse più lunga nello sviluppare i sintomi pirettici di quello che quando l'infiammazione è il risultato d'invaginazione dell'intestino. Quando la malattia progredisce, il termometro serve a mostrare la complicità flogistica, ma è utile di per se stesso nel determinare la forma precisa della malattia. È mestieri ricordare ancora che lo strangolamento interno può essere uno dei risultati di peritonite, e perciò che l'elevazione di temperatura dovuta alla peritonite precede la febbre, che risulta dallo strangolamento interno.

I sintomi concomitanti, più il termometro, bastano generalmente per una diagnosi differenziale.

La dissenteria acuta, che l'autore considera del pari che la febbre enterica come una malattia essenzialmente generale del sangue piuttostochè una lesione di un organo speciale, è tanto rara in Inghilterra che Long Fox non sa che sulla sua temperatura siano state pubblicate delle osservazioni. La dissenteria cronica osservasi non infrequentemente nei porti di mare. In un caso che la temperatura in tutto il tempo della osservazione fu sopra il punto normale, la più alta temperatura essendo un poco sopra 101° (38.3°). In altri casi la temperatura della sera oscilla fra i 99° (37.2° C) e 100° (37.7° C).

In un caso di leucocitemia la milza occupava quasi una metà della cavità addominale, la proporzione dei globuli bianchi del sangue era grande, molta era la debolezza durante alcune settimane che precedettero le osservazioni termometriche. L'appetito si conservò allo stato normale e sotto una dieta rinutriente e l'amministrazione della china e dell'ammonio, la temperatura diminuì in modo notabile, e la forza generale migliorò soddisfacentemente, mentre la grandezza della milza rimase inalterata.

La febbre, che talora si sviluppa nello stadio della malattia, negli ultimi periodi di temporaria si fa permanente. Uhle, che misurò attentamente in un caso la temperatura, trovò un aumento costante di uno ad un grado e mezzo durante le ultime settimane di vita.

(*Medical Times and Gazette*, novembre 1870).

SULLA CURA RADICALE DELL'IDROCELE COL SETONE

(per ENRICO SMITH).

Nel 1771 Percival Pott scriveva un trattato sul — Metodo di ottenere una guarigione radicale dell'idrocele mediante il setone. — Ma questo metodo curativo cadde in disuso e in dimenticanza e fu sostituito da altri metodi, che sono considerati siccome più semplici ed efficaci.

Enrico Smith, educato a considerare la cura dell'idrocele coll'iniezione d'iodio siccome la migliore, si è trovato contento di questo piano curativo, col quale non si è incontrato mai in un solo cattivo successo, fino a questi ultimi tempi, in cui gli avvenne di osservare che il metodo di Pott poteva essere usato

con una modificazione con speciale vantaggio. Egli assicura di avere trattato col setone non meno di trenta casi e con risultati eccellenti. In due soli casi si sviluppò violenta flogosi da dovere ammettere il paziente nell'ospedale.

L'operazione di Pott consisteva nella introduzione di un setone composto di dieci o dodici fili di cotone da lucignolo, il liquido nel sacco vaginale essendo stato antecedentemente estratto con un trocar ed una cannula. Egli collocava l'infermo al letto, lo salassava, lo purgava e lo sottoponeva ad altre misure terapeutiche, che potevano occorrere durante il tempo della cura. Smith punge semplicemente il tumore con un ago comune da sutura armato di un solo filo e, dopo avere portato questo fuori ad una distanza di uno o due pollici dal punto d'ingresso, lo disimpegna dall'ago e lega leggermente insieme le due estremità. Smith non punge prima, siccome raccomandava Pott, l'idrocele, dappoichè essendo un ago piuttosto grosso il liquido scola prontamente. L'operato in generale torna alle sue occupazioni e dopo quarantotto ore in generale la parte trovasi tumefatta. La flogosi, se sia manchevole, può essere eccitata movendo di tanto in tanto i fili. In alcuni casi il filo può essere fatto in quattro o cinque giorni, nella maggior parte dei casi dopo otto o dieci giorni.

Avverte Smith che egli adotta questa forma modificata di setone per la cura radicale dell'idrocele principalmente perchè l'operato non è costretto ad allontanarsi dalle sue occupazioni ordinarie. Egli non asserisce tuttavia che l'individuo possa intraprendere qualsiasi laborioso lavoro durante i primi giorni, in cui il processo flogistico è molto grave.

L'autore crede suo dovere di non passare sotto silenzio che sir William Fergusson nella sua nuova edizione di chirurgia pratica descrive un metodo molto simile al suo, affermando di averne trovato che risponde molto bene. Tuttavia Fergusson dà la preferenza alla iniezione d'iodio.

(Medical Times and Gazette, novembre 1870).

SULL'USO DEL VINO DI ALOE NELLA ULCERAZIONE.

(per FEDERICO NATHAN).

Un mezzo di cura di grandissimo valore per qualsiasi specie di ulcera, scrive Nathan, esiste nel vino di aloe, della Farmacopea. L'uso del vino applicato alle ulcere è di antica data. Ip-

pocrate, Galeno e più recentemente Hosak ne parlano con favore. In quanto all'aloe Ezio lo dice stimolante applicato alle ulceri e Rases e Paolo Egineta lo impiegarono nella cura delle piaghe. Testè Delioux raccomandava la tintura di aloe nella cura delle ferite in base alla pratica veterinaria. I buoni effetti del vino di aloe non devono essere ascritti soltanto alle proprietà stimolanti del vino, ma bensì a questo e all'aloe. Infatti se si medicano due ulceri della medesima natura nell'istesso individuo, una con vino, l'altro con vino di aloe, si vede tosto che questo è in virtù grandemente superiore a quello. La preparazione si applica su del *lint* coperto di seta cerata e deve rimanere ventiquattro ore: il suo primo effetto è quello di aumentare la secrezione, la quale può essere delicatamente suzzata con spugna dal circostante integumento, avendo cura di non mai toccare la superficie dell'ulcera; e durante il processo di cicatrizzazione niun'altra applicazione deve essere usata.

Nathan ha usato questo metodo di cura in alcune centinaia di casi con grande successo, ed ha esso quasi sempre prodotto rapida cicatrizzazione in casi, in cui la maggior parte delle applicazioni ordinarie o è stata molto tarda negli effetti, o è stata in questi assolutamente manchevole.

(*Médical Times and Gazette*, 12 novembre 1870).

BOLLETTINO UFFICIALE

Con Determinazione Ministeriale del 18 gennaio 1871.

BONDI dott. Zeffirino, medico di regg. di 2^a classe nel 3° regg. bersaglieri. Trasferito nel regg. cavalleggeri di Monferrato.

CRUDELI dott. Giulio, id. id. nel regg. cavalleggeri di Monferrato. Id. nel 3° regg. bersaglieri.

Con R. Decreto dell'8 gennaio 1871.

GUGLIELMI dott. Pietro, medico di battaglione di 2^a classe nel 46° regg. fanteria. Dispensato dal servizio in seguito a volontaria dimissione, a datare dall'11 gennaio 1871.

Con determinazione Ministeriale del 21 gennaio 1871.

CERASO Vincenzo, farmacista, addetto allo spedale divisionario di Cava (Salerno), e comandato al succursale di Cosenza. Trasferito allo spedale divisionario di Messina, e comandato al succursale di Catanzaro.

MILETTA Alfonso, farmacista aggiunto, id. di Messina, id. di Catanzaro. Id. id. di Cava (Salerno), id. di Cosenza.

Con Determinazione Ministeriale del 24 gennaio 1871.

VIGLIANI dott. Carlo, medico di battaglione di 4^a classe nell'11° regg. d'artiglieria. Trasferito allo spedale divisionario di Alessandria e comandato all'infermeria militare di Casale.

GIULIANI dott. Alessandro, id. id. addetto all'ospedale divisionario di Verona. Id. nell'11° regg. d'artiglieria.

Con R. Decreto del 13 gennaio 1871.

FERRETTI dott. Raffaele, medico di battaglione di 2^a classe nel 44° regg. fanteria. Collocato in aspettativa per infermità temporarie non provenienti dal servizio, coll'annuo assegnamento di L. 1080, a cominciare dal 4° febbraio 1871.

Con R. Decreti del 31 gennaio 1871.

ORDILE cav. Giovanni Battista, medico direttore, addetto allo spedale divisionario di Messina e comandato al succursale di Catanzaro. Col-

locato in aspettativa per riduzione di corpo, coll'annuo assegnamento di L. 2050 a cominciare da 16 febbraio 1871.

MAINERI dott. Vittorio, medico di regg. di 4^a classe nel 46° regg. fanteria. Id. id di L. 4860, a cominciare come sopra.

VALLE dott. Eflisio, medico di regg. di 2^a classe, addetto allo spedale divisionario di Perugia e comandato al succursale di Ancona. Id. id. di L. 1400, a cominciare come sopra.

SALINAS Luciano, farmacista aggiunto, addetto allo spedale divisionario di Firenze. Id. id. di L. 960 a cominciare come sopra.

Con R. Decreto dell'8 gennaio 1871.

GIUDICI cav. Vittorio, medico direttore, addetto allo spedale divisionario di Milano. Concessogli, a datare dal 1° febbraio 1871, l'aumento di stipendio di L. 820, per aver passato un quinquennio in effettivo servizio nell'attuale suo grado, a mente dell'art. 4° della legge 28 giugno 1866.

Con R. Decreti 31 gennaio 1871.

FIORE dott. Ludovico, medico di battaglione di 2^a classe, addetto allo spedale divisionario di Perugia e comandato al succursale di Ancona. Trasferito nel 42° regg. fanteria.

ROMANELLI dott. Giuseppe, id. id. nel 42° regg. fanteria. Id. allo spedale divisionario di Bologna.

Con R. Decreti del 31 gennaio 1871.

MARCHESI cav. Domenico, medico di regg. nel 5° regg. bersaglieri. Id. a riposo per anzianità di servizio e per ragione di salute; ed ammesso a far valere i suoi titoli al conseguimento di pensione, a datare dal 16 febbraio 1871.

Con Determinazione Ministeriale del 7 febbraio 1871.

DECAROLI dott. Emilio, medico di battaglione di 2^a classe, addetto allo spedale divisionario di Bologna, e comandato al succursale di Parma. Trasferito nel 44° regg. fanteria.

Con R. Decreti del 12 febbraio 1871.

AMETIS cav. Pietro, med. dirett. addetto allo spedale divis. di Torino e comandato presso l'infermeria milit. di Savigliano.

MUZIO cav. Gioy. Battista, id. id. addetto allo spedale divis. di Cava (Salerno) e comandato al succursale di Cosenza.

Collocati in aspett. per riduzione di corpo, coll'annuo assegnamento di lire 4050, a cominciare dal 16 febbraio 1871.

CARRARO dott. Giuseppe, med. di regg. di 2^a cl., addetto allo spedale divis. di Alessandria. Id. id., L. 1400, id.

CANNAS dott. Carlo, med. di batt. di 2^a cl. addetto allo spedale divis. di Padova. Id. id., L. 1080.

Con R. Decreti del 31 gennaio 1871.

CROSA cav. Angelo, med. di regg. di 1^a cl. addetto allo spedale divis. di Padova, e comandato al succ. di Venezia. Collocato in aspett. per infermità temporarie non provenienti dal servizio coll'annuo assegnamento di L. 2050, a cominciare dal 16 febbraio 1871.

SAVINO dott. Giuseppe, id. id. addetto allo spedale divis. di Napoli.

RUFFA dott. Luigi, id. id. addetto allo spedale divisionario di Alessandria.

PILLITTERI dott. Calogero, id. id. nel 7^o regg. granatieri. Concesso loro, a datare dal 4 febbraio 1871, l'aumento di stipendio di L. 380, onde portarli a godere della paga assegnata al grado immediatamente superiore, per aver passato un secondo quinquennio in effettivo servizio nell'attuale loro grado, a mente dell'art. 4 della legge 28 giugno 1866.

ZATELLI dott. Fortunato, med. di batt. di 1^a cl. addetto allo spedale divis. di Bologna. Dispensato dal servizio in seguito a volontaria dimissione a datare dal 16 febbraio 1871.

Con Determinazione Ministeriale del 17 febbraio 1871.

PERETTI cav. Gio. Maria, medico direttore addetto allo spedale divisionario di Firenze e comandato al succursale di Siena. Trasferito allo spedale division. di Messina e comandato al succursale di Catanzaro.

GIORGINI dott. Matteo, medico di regg. di 1^a classe addetto allo spedale divisionario di Firenze e comandato al succursale di Livorno. Id. nel 3^o regg. bersaglieri.

ROSSI dott. Federico Gerolamo, id. di 2^a classe nel 6^o regg. bersaglieri. Id. allo spedale division. di Torino.

SCHIAROLI dott. Alessandro, id. id. a disposizione del comando generale della divisione militare di Roma. Id. nel 6^o regg. bersagl.

OPERTI dott. Bernardo, id. id. addetto allo spedale division. di Genova. Id. allo spedale division. di Padova e comandato al succursale di Venezia.

MALETTI dott. Antonio, id. id. nel 5^o reggim. d'artiglieria. Id. al 46^o regg. fanteria.

VITTADINI dott. Gerolamo, id. id. addetto allo spedale divisionario di Torino. Id. nel 5° regg. d'artiglieria.

BUONOMO dott. Biagio, medico di battaglione di 1^a classe addetto allo spedale division. di Firenze e comandato al succursale di Siena. Id. allo spedale division. di Cava (Salerno) e comandato al succursale di Cosenza.

CALVIERI dott. Giulio, id. id. id. Id. nel 29° regg. fanteria.

CASSINELLI Paolo, farmacista, id. id. Id. allo spedale divisionario di Podovà.

DEFUNTI.

PARISI dott. Antonio, medico di battaglione di 1^a classe, addetto allo spedale divisionario di Chieti, morto in Chieti il 23 gennaio 1874.

BARBACCI dott. Francesco, medico di reggimento di 1^a classe nel 5° regg. bersaglieri, morto in Livorno, il 7 febbraio 1874.

Il Direttore Med. Ispett. CERALE comm. Giacomo.

Il Redattore Med. Dirett. cav. BAROFFIO.

Martini Fedelev, Gerente.

MEMORIE ORIGINALI

RICORDI DIAGNOSTICI, ED ANATOMO-PATOLOGICI SULLA CONGESTIONE, E SULLA APOPLESSIA CEREBRALE.

Uno fra gli accidenti morbosi più gravi, che mi abbiano non infrequentemente colpita l'immaginazione e preoccupata la mente si è quello della *congestione, ed apoplessia cerebrale*.

Sin da quando compiva il corso dei miei studii, e poi dopo da quando mi onoro di appartenere al corpo sanitario militare, (dove ebbi forse, a preferenza di molti, occasione di osservarne in numero, fra i quali anche in due egregi e cari colleghi) la vista di un'individuo, che più o meno all'improvviso vien leso nell'organo, che fra tutti è il più nobile, come quello è che sede delle splendide facoltà, che ci distinguono dai bruti, questa vista, io diceva, di un individuo, che per congestione fattasi nei vasi sanguigni del cervello, o peggio ancora, per stravasamento avvenuto nella sostanza cerebrale a causa di rottura di uno, o più dei predetti vasi, mi ha interessato; e confesso francamente, mi ha invogliato a studiare colle cause le condizioni anatomico-patologiche, e proprie a questi due stati morbosi, *Congestione semplice, cioè, ed apoplessia vera cerebrale*.

Infatti sono ormai d'accordo gli anatomo-patologici nell'affermare, che la vera *apoplessia cerebrale* è sempre accompagnata da stravasamento di sangue in una delle parti dell'encefalo, e più specialmente del cervello, cui intendo limitare questi brevi quanto modesti miei *Ricordi*, i quali debbo pur confessarvi, o signori, che in me sonosi, per così dire, rievocati dopo che il distinto collega ed amico dot-

tore Sormani, ebbe ad intrattenerci, non à guari, su di argomento consimile, per quanto preso da un altro punto di vista (1).

Prima pertanto di richiamare la vostra attenzione, della quale ho bisogno, grandissima e benevola, vi prego a ricordare cose che di certo vi sono notissime.

Sono queste le cause, delle quali vi parlerò sommariamente; cause, le quali, a me pare, che i recenti studii dei signori Charcot, e Bouchard abbiano diligentemente fissate in una memoria intorno alla patogenesi delle emorragie cerebrali, e che, non è molto, abbiamo noi tutti avuto occasione di leggere in diversi dei nostri periodici.

Finora si supponeva, nè certo intieramente a torto, come pare vogliano far credere i succitati signori, che fra le cause delle lesioni morbose in discorso, si dovessero principalmente annoverare: — 1° La tensione aumentata del sangue nei vasi dell'encefalo: — 2° La diminuzione di consistenza del tessuto cerebrale preventivamente alterato, il quale in tale stato non offrirebbe più, che un appoggio insufficiente ai vasi dilatati — 3° La diminuzione di resistenza dei vasi stessi consecutiva anche questa ad una preesistente alterazione delle loro pareti.

Or bene, a queste tre complessive cause, i due precitati autori affermano non doversi più accordare la gravità nè il valore che prima avevano, poichè nei casi molto numerosi di *emorragia cerebrale* che hanno avuto occasione di studiare sulla tavola necroscopica, essi hanno costantemente incontrata una lesione cui prima non si dava la meritata importanza.

Cotesta lesione consiste in un'alterazione del sistema arterioso del cervello con produzione di aneurismi nelle arteriuzze intra-cerebrali. Questi tumoretti aneurismatici sogliono trovarsi in numero notevole nel nobile organo entro-craniale, hanno uno sviluppo lento, e per lo più sogliono

(1) Vedi il n° 4 del 1874 del giornale di *Medicina Militare*.

di non breve tempo precedere l'attacco apopletico, il quale appunto accade quando vengono a rompersi per una causa fra le tante che ponno darvi occasione.

I signori Charcot e Bouchard chiamano questi piccoli aneurismi col nome di *aneurismi miliari*, i quali sono causa dell'emorragia cerebrale non solo nei vecchi, ma ben'anco nei giovani; ed in quanti morirono per detto morbo questi tumoretti si trovarono.

Trovarono pure, che esistevano talvolta in numero straordinario, e indipendentemente da qualunque alterazione ateromatosa dei vasi arteriosi cerebrali, mentre d'altra parte può aversi una estesa ateromasia, senza che esistano aneurismi miliari. Queste due alterazioni affatto slegate fra loro non si escludono però a vicenda, anzi frequentemente coincidono. Ambedue poi sono il prodotto di una arterite, l'ateroma di una endo-arterite, e l'aneurisma di una peri-arterite diffusa. Questa non è limitata al punto aneurismatico, ma si estende a tutto il sistema delle piccole arterie cerebrali, e si accompagna talvolta ad una atrofia delle pareti dei grossi vasi e delle meningi che dà loro l'aspetto di *scorza di cipolla*.

Sin qui, e brevissimamente, le principali idee dei due osservatori francesi concernenti un fatto etiologico ed anatomo-patologico nello stesso tempo. E dico sin qui, perocchè prima di entrare in maggiori ragguagli sul proposito, credo mio dovere rammentarvi in termini più ampli le cause, che in generale gli osservatori han creduto atte a produrre i due diversi stati morbosi denominati *congestione od iperemia cerebrale, ed apoplessia* propriamente detta.

Infinito è il numero degli autori che ci hanno più o meno esattamente annoverato le cause che favoriscono lo sviluppo dell'una, e dell'altra di queste forme morbose (comechè conosciuta sin dai primi tempi sia stata l'essenza fenomenica di tali infermità); ed io non avrei che l'imbarazzo della scelta, cominciando dai più antichi fino a Grisolle, Graves Niemeyer ed al nostro Cortese, se non mi decidessi pel primo

di questi onde rendergli in tal modo il merito giustamente procuratosi di *inarrivabile* nella descrizione eziologica dei morbi. Difatti all'articolo *cause della congestione cerebrale* egli ci dice:

« Tutte le condizioni che aumentano la quantità del sangue, o che fanno affluire questo liquido in maggiore abbondanza verso il cervello, nonchè quelle, le quali ostano al suo ritorno verso il cuore, sono altrettante cause predisponenti od efficienti delle *congestioni cerebrali*.

« Debbono riporsi nelle due prime categorie la pletora, la soppressione di un'emorragia costituzionale, l'aneurisma del ventricolo sinistro del cuore, il movimento febbrile, le emozioni morali, i lavori intellettuali ostinati e protratti, l'abuso dei liquori alcoolici, una alimentazione troppo succolenta, una diminuzione nella pressione atmosferica, un caldo ed una insolazione troppo interna od un freddo troppo vivo. Così gli individui che muoiono dopo essere stati esposti ad una temperatura di 30 in 40 gradi centigradi o ad un freddo dagli 8 ai 15 gradi, presentano in principal modo, come lesione cadaverica una viva iniezione della polpa cerebrale; e dico principalmente, perchè egli è comune allora di vedere ad un tempo una forte congestione dei polmoni. La qual lesione sarebbe ancora la sola predominante, secondo il testimonio di Russel. Il freddo esercita forse un'azione più marcata sulla circolazione cerebrale, che non la temperatura opposta. Così dai numerosi risultati ottenuti successivamente a Parigi, Torino, ed in Olanda hanno dimostrato che le congestioni cerebrali avevano il loro *maximum* di frequenza in inverno. Questa malattia si riscontra pure di frequente nelle case degli alienati, ove attacca specialmente i dementi paralitici. Le principali cause che producono la iperemia del cervello meccanicamente, impedendo il ritorno del sangue verso il cuore sono; gli sforzi violenti, le legature, e tutte le pressioni esercitate sul collo. Quelle pressioni, che costringono a tenere la testa in una posi-

« zione declive, le malattie del cuore, quelle specialmente
 « del ventricolo destro, i tumori dell'aorta, del tronco bra-
 « chio-cefalico e carotidi, quando esercitano una compres-
 « sione sulle vene giugulari e sulla cava superiore, e fi-
 « nalmente il restringimento, o la obliterazione di uno, o
 « più seni della dura madre, qualunque sia la cagione, danno
 « luogo di frequente ad una congestione cerebrale. Le so-
 « stanze narcotiche, stupefacenti, come l'oppio, la bella-
 « donna, l'alcool, il tabacco, la digitale ecc. prese in troppo
 « grande quantità, possono pure determinare una forte ipe-
 « remia cerebrale.

« Finalmente hannovi delle iperemie cerebrali, le quali
 « sopravvengono sotto l'influenza di cause, il cui modo di
 « azione ci è ignoto; tali sono a cagion di esempio, quelle
 « congestioni che tanto frequentemente attaccano gli indi-
 « vidui, le di cui digestioni sono difficili, o che sono tor-
 « mentati dalla costipazione di ventre. A diverse riprese le
 « congestioni cerebrali sono state vedute inferire in un
 « modo quasi epidemico. Tutto infine induce a credere che
 « queste malattie sieno più speciali agli uomini, che non
 « alle donne, e che sopravvengono più spesso nell'età adulta
 « e nella vecchiezza. »

Prima però di proseguire colla enumerazione delle cause che possono produrre la vera *apoplessia*, di cui per le ragioni accennate faremo far le spese allo stesso Grisolles, piacemi di richiamare la vostra attenzione sovra quel punto, ove il sommo scrittore annovera anche *una diminuzione nella pressione atmosferica*: causa, che sarebbe diametralmente opposta a quella accennata nella bella memoria del nostro Sormani, il quale infatti ci prova la sua asserzione coll'argomento inappellabile delle cifre.

E qui mi giova dichiararvi, che abbenchè non divida coll'illustre clinico dell'Hôtel-Dieu la statistico-fobia al punto di chiamare questo metodo, flagello dell'intelligenza o simile, non voglio far passare questa occasione senza esprimere al dottore Sormani il desiderio, che allo accumulo

delle cifre faccia nel suo bel lavoro seguire le osservazioni, ed i corollarii, che può dedurne senza scalzare le basi gettate sul proposito dalla scienza.

Se non che, ad evitare la confusione che facilmente s'ingenera nella mente di chi legge simili lavori, che in apparenza urterebbero contro i precetti dei sommi nell'arte, e ad alleviare ed antivenire la fatica, che per tal modo ne verrebbe al succitato Sormani, io credo di non errare, nè di pretendere troppo, se vi annunzio di avere intraveduti i punti, pei quali è possibile far riaccostare questi due giudizi così opposti in apparenza.

Abbiamo difatti nello stesso capitolo del Grisolle messa una dopo l'altra ambedue queste cause: *un caldo, una insolazione troppo intensa, od un freddo troppo vivo.*

È chiaro, che anche queste due cause sono opposte, e pur nondimeno danno luogo allo stesso risultato.

Di più: filosoficamente ragionando, noi vediamo, che nell'ordine fisico, metafisico, e scientifico, *gli estremi si toccano, o tendono ad avvicinarsi*; la stricnina, ed il curaro potentissimi veleni, come ben sapete, uccidono per la medesima causa — l'asfissia —; benchè la loro azione sia non soltanto differente, ma anche opposta. Ma ve n'ha ancora; le emorragie spontanee, che sopravvennero al celebre Gay-Lussac nelle sue ardite ascensioni, nonchè le simili colle quali troppo ad usura pagano l'opima mercede i malcapitati palombari nelle loro discese sottomarine; tutto c'induce a credere, che in natura non è lecito scostarsi impunemente da questa legge suprema, e che l'uomo vi ha più che mai assegnati i suoi confini.

E si è perciò, che anche la pressione atmosferica se troppo accresciuta, come pure se troppo diminuita va alla fine ad ingenerare la stessa sindrome di mali.

Questa breve digressione non può che invogliare l'animo di chi si è dedicato a simili studii, perchè viemeglio si approfondiscano le ricerche sul proposito, cercando per tal

modo di combinare le sane basi della fisiologia coi risultati finali delle statistiche.

E qui sarebbe pure sommo pregio dell'opera, coadiuvandomi della luce, che il sommo Schiff ha sparso sulla fisiologia del sistema nervoso, indagare per induzioni quali potrebbero essere i fattori, che partendo da opposte vie si congiungono in identico e finale risultato, se non fosse la tema di invadere un campo troppo vasto, e allontanarmi troppo dalla meta prefissami.

Resta però dalle medesime chiaramente addimostrato, e questo mi sembra un punto da non doversi trascurare, che se la morte avviene nella semplice *congestione*, deve riferirsi al perchè la paralisi del cervello o della porzione congesta si propaga pel midollo allungato sul sistema nervoso della vita vegetativa la quale, voi ben sapete, non può sospendersi impunemente che al di là di certi limiti di tempo troppo impercettibilmente limitati.

Tale conclusione ha finalmente dato bando con sommo vantaggio della scienza alle scolastiche divisioni e suddivisioni, che del morbo in parola s'eran fatte e in Italia, ed in Francia, nonchè nella Germania cui si è fatto di moda far di cappello in tutto.

Proseguo coll'enumerazione delle cause, che possono produrre la vera *apoplessia*. Desse sono; l'età avanzata, il sesso maschile, il temperamento particolare da alcuni chiamato pletorico ed anche apopletico, le forzate digestioni per prolungate e sontuose imbandizioni, il sonno protratto, l'abuso di Venere, del vino, e più ancora dei liquori, non che alcune professioni, le insolazioni ed altre varie a seconda degli autori, che propendevano per l'importanza più dell'una, che dell'altra di esse.

Queste cause, che son venute sin qui riassumendo sono certamente più o meno indirette, mentre sovrattutto per la vera *apoplessia*, sarebbero cause dirette immediate, o prossime, come si vuole, le tre complessive, di cui ho fatto cenno più sopra, e più d'ogni altra lo sarebbe la rottura

di quegli aneurismi notati dai menzionati autori in individui morti per *emorragia cerebrale*.

Eccomi ora a riassumere i principali segni diagnostici coi quali autori accreditatissimi dei nostri giorni, quali il Racle, il Blancher ecc. stabiliscono la diagnosi differenziale fra i due morbi, di che impresi a parlare.

I segni della *congestione cerebrale* sarebbero principalmente i seguenti, che voi al pari di me, avrete avuto più volte occasione di notare. In primo luogo osservossi più frequente il rossore, e la turgescenza del viso, gli occhi brillanti, iniettati, e le pupille ora dilatate, ed ora ristrette. Notisi pure, che la luce offende la vista, ed i malati vedono gli oggetti, come coloriti in rosso: al quale proposito sarebbe forse il caso d'indagare, se la ispezione ottalmoscopica può servire a dilucidare la diagnosi, come pare stiasi facendo con molta pazienza ed alacrità dai cultori di questo nuovo sussidio diagnostico nelle altre malattie cerebrali. Hanno dessi cefalalgia profonda, sorda, generale. Si notano pure i battiti delle arterie del capo più frequenti e più forti del solito, anzi sensibili allo stesso infermo, soprattutto quando il capo è appoggiato.

Se l'affezione congestiva ha raggiunto un alto grado si ha risoluzione, o coma; ma questi fenomeni apoplettici si dissipano per lo più rapidamente, quando od una benefica emorragia, ad esempio un'epistassi, o un salasso abbiano luogo a tempo.

Nella congestione in discorso vi ha mancanza di paralisi, confermata o duratura, ed i casi che si contano sono ben pochi, e quasi sempre han finito con la risoluzione completa.

Fra i segni poi della vera emorragia cerebrale (cioè non meningeo, ma nella sostanza stessa del viscere) i seguenti sarebbero quelli che meritano più speciale ricordo.

Premetterò, che di rado si hanno prodromi; infatti è improvvisa la perdita dell'intelligenza e del moto con mantenimento della circolazione, e della respirazione. Si ha

però stertore con faccia sbalordita esprime lo stupore; talvolta la faccia è rossa, altre volte pallida. Si ha distorsione di lineamenti e sollevamento di una guancia nella espirazione; fatto quest'ultimo brillantemente spiegato dagli ingegnosi esperimenti del mio maestro il professor Lussana. Si ha pure emiplegia e raramente paralisi crociata. È da notarsi, che mancano le convulsioni, le quali con accesso repentino sogliono invece manifestarsi nei fanciulli presi da emorragia nello spazio aracnoideo.

Nella emorragia vera cerebrale si hanno inoltre contrazioni, quando lo stravasamento abbia avuto luogo nei ventricoli.

In generale poi gli accidenti e segni, che sono andati brevemente ricordando, durano lungo tempo senza febbre e senza fenomeni di acutezza. La loro diminuzione si osserva accadere in modo lento, e specialmente lenta e graduata è quella della paralisi, sempre quando l'individuo abbia la fortuna di non soccombere alla prima emorragia cerebrale da cui fu colto.

Frequenti, anzi che no, sono specialmente in certe età, regioni, e condizioni di vita le *emorragie cerebrali*. Nè la frequenza può punto sorprenderci quando si rammenti col Crouvellier la floscezza del tessuto cerebrale, la lunghezza, e tenuità dei suoi vasi arteriosi e venosi, la cui membrana cellulosa è talmente sottile che ne venne persino negata la esistenza, mentre la membrana propria non ha la metà, forse nemmeno il terzo della sua spessezza consueta; quando tutto ciò si rammenti, ognuno di leggieri intende, come, e perchè il cervello sia fra tutti gli organi contenuti in cavità il più esposto alle soluzioni di continuità dei vasi propri non solo ma delle fibre stesse della sostanza viscerale a causa di flussione sanguigna.

Il sangue stravasato adunque è il carattere precipuo, essenziale, o più precisamente parlando, il vero carattere anatomico dell'*apoplessia cerebrale*.

Diversa suol'essere la quantità del sangue effuso, come diverso suol'essere lo stato in cui trovasi, ora cioè in

stato liquido, ora formato in grumi, i quali soglionsi trovare allora specialmente che si esaminano individui stati colpiti da emorragia tre o quattro giorni prima di morire.

È ora tempo, o signori, che io vi preghi di seguirmi in alcune brevi considerazioni di anatomia patologica, relativi al morbo in discorso, le quali ho avuto cura di scegliere, e fare sovra alcuni fatti, che sono ancora all'ordine del giorno.

La degenerazione ateromatosa (grassosa) delle pareti dei capillari cerebrali che è frequente soprattutto negli individui affetti da intossicamento alcoolico, e nei vecchi, questa degenerazione appunto fu riconosciuta come una delle frequenti origini di emorragie mortali, siccome ne fan fede i valenti clinici Hugues-Bennet, Pâyet, Todd e Robin. Quest'ultimo anzi ha dimostrata la costanza della trasformazione granuloso-grassosa sui capillari disseminati attorno dei focalari emorragici.

Il Rochard poi nel Congresso medico di Bordeaux del 1865, notava come essendo sufficiente la degenerazione vascolare perchè accada rottura delle tonache alterate dei vasi cerebrali, e quindi emorragia nel cervello, si potevano ben spiegare i disordini anatomici visibili nella polpa cerebrale, ed attorno al focolaio emorragico e perciò negava ritenendola come ipotesi inutile, che causa di dette emorragie fossero la infiammazione, o il rammollimento, come volevano il Lallemand, ed il Rochoux. Ammetteva invece, che lo stato congestivo delle meningi, e della sostanza nervosa cerebrale, stato frequente negli individui che soccombono a un attacco di apoplezia, fosse passivo, e risultasse da paralisi dei capillari, nei quali l'elemento contrattile trovasi rimpiazzato da granulazioni ateromatose, o da incrostazioni calcaree.

Ciò non pertanto autori recentissimi pure accordando gran valore alle lesioni patologiche or menzionate, e ritenendole anche come frequenti cause delle emorragie cerebrali affermano, che bisogna accordare un posto non indifferente

all'iperemia attiva, ed anche all'infiammazione nella patogenesi di certe emorragie cerebrali, e specialmente in quelle, che si osservano in individui adulti che non hanno raggiunta l'età in cui soglionsi formare concrezioni vascolari e nei quali la sobrietà nelle bevande alcoliche non ha potuto produrre la degenerazione grassosa dei vasi encefalici, della quale ho stimato bene fare più sopra un cenno.

I focolai emorragici dovranno in ogni caso essere attentamente esaminati dal medico, sempre quando abbia dinanzi un cervello d'individuo morto per apoplezia cerebrale; dovrà cioè precisarne la sede e le connessioni loro, specialmente colle lesioni delle meningi, e dei vasi; e dovrà ancora riconoscere se questi focolai a vece di rimanere come chiusi nella sostanza cerebrale sonosi aperta una comunicazione coi ventricoli, o colla pia madre, ed osservare le dimensioni, il peso o la natura del sangue che li forma, la quale può valere per poter dire, se la emorragia è o no recente; ciò, che non è difficile dire, se il sangue si presenti puro e non già convertito in una materia granulosa molle, od avente l'aspetto di feccia di vino, specialmente se vi si trovino commisti dei pezzetti di sostanza cerebrale alterata. Quanto più poi l'accidente sarà antico, il sangue si troverà trasformato in una sierosità rossastra, o chiara, contenente uno o più coaguli brumastri, oppure sarà convertito già in un nucleo fibrinoso più o meno scolorato, e in generale denso.

Lo stato delle pareti del focolaio emorragico merita pure non lieve attenzione, e per questo noi vedremo se esse si trovino lacerate o come anfrattuose, o tomentose, od impregnate di sangue o di pus, o rammollite quasi sino alla consistenza di materia caseosa, o coperti da uno strato di poltiglia che si leva col manico dello scalpello, o limitate, e coperte da una falsa membrana più o meno completa, e via dicendo. Vedremo ancora se siavi stata di già riparazione, cioè cicatrizzazione dei focolari emorragici; fatto sì bene studiato dal Gintrac in un lavoro comunicato al *Con-*

grés des Sociétés Savantes nel 1864; o si potrà vedere se vi esiste qualche cavità beante, o come una cisti piena di sierosità citrina o traversata da filamenti cellulari a pareti soventi depresse, circonscritte da un neoplasma dapprima come cotennoso, rosso, e vascolare, più tardi sieroso, frequentemente fibroso, resistente spesso, ed anche incrostato da placche calcaree, oppur si vedrà come una cicatrice raggrinzata, colorata dall'ematoidina in grigio, ed in bruno giallastro.

Tutto ciò interessa sia posto brevemente in rilievo; poichè, signori, sapete benissimo come un focolaio sanguigno non guarisca davvero, che per la trasformazione della maggior parte del suo contenuto in ematoidina. Tutto questo, è utile a conoscersi per la medicina legale; perciocchè le cicatrici persistenti indicano per lo più il numero delle apoplessie anteriori; giacchè, come afferma il Cruvellier, la materia colorante del sangue lascia in tutti i punti ove fu deposta tracce indelebili della sua presenza, ed un coloramento giallo aranciato, o brunastro, che può quasi rassomigliarsi ad una specie di tatuaggio morboso, prova appunto uno spandimento di sangue già preceduto. Ma sfortunatamente per il medico quest'ultimo fatto può non solo essere prodotto di un'*apoplessia* propriamente detta, ma anche di un *Rammollimento* cerebrale.

In quanto poi alla sostanza cerebrale che trovasi intorno ai focolai emorragici, questa si ritroverà rammollita, se l'emorragia è di data recente, e si troverà pure congestionata, gialla, ed echimosata, e fu rassomigliata talvolta al frutto delle fragole disseminate dei rispettivi grani, ciò, che specialmente si osserva nelle emorragie capillari dipendenti da rammollimento. Per l'opposto quando vi fu già riassorbimento, la polpa cerebrale mostrasi, in generale, notevolmente indurita.

Voi avete, o signori, già notata l'importanza dei fatti che si collegano al rammollimento cerebrale, e che ha dato luogo a tante discussioni, ed io col vostro permesso vorrei

ricordare se questo rammollimento preceda l'emorragia, siccome vogliono Rochoux, Andral, Louis, e Chotard, oppure se esso sopravvenga in seguito alla stessa emorragia?

Bouillaud, Trousseau, Crouvellier, e Brichetau sono di quest'ultima opinione, l'emorragia cioè non sarebbe consecutiva all'alterazione della sostanza cerebrale, e l'istantaneità degli accidenti apoplettici lo proverebbe. E qui bisogna ancora ricordare, come per rammollimento propriamente detto, i predetti autori intendano quello, che risulta da sconcerti vascolari e quello, che accompagna così soventi l'apoplessia capillare. Quest'ultima poi come la intende il Crouvellier val quanto dire la forma semplice dell'apoplessia con focolai, è meno rara. La vera apoplessia è costituita dall'emorragia per rottura di vasi cerebrali, in seguito ad obliterazione od altra alterazione degli stessi vasi. Questo è il tipo vero secondo il sullodato autore dell'*emorragia cerebrale*. Questa può senza dubbio determinare una perdita di consistenza del tessuto ambiente; ma non si tratta di rammollimento propriamente detto, nè di encefalite secondaria; la è invece una imbibizione, una diffuenza di prossimità (se così posso dire, giacchè l'autore adopera la parola *diffuence de voisinage*) caratterizzata da disgregamento degli elementi cellulari o tubulari con lacerazione, friabilità e sovente infiltramento grassoso dei vasi capillari.

A questo proposito parmi pure giovi al mio lavoro, che qui si distingua la *Apoplessia* dall'infiammazione propriamente detta, od encefalite, o meglio *cerebrite*, perchè mi limito al cervello.

L'apoplessia capillare, detta pure da alcuni emorragia per infiltramento o rammollimento rosso non è il principio d'una infiammazione, come fu già creduto, come non la è il focolaio sanguigno che costituisce con essa emorragia il secondo grado o periodo di una sola e identica lesione.

In seguito all'apoplessia capillare, od emorragia con focolai, Crouvellier assicura non avere mai trovata suppurazione; non si fa, egli dice, che un lavoro riparatore di assorbi-

mento e di cicatrizzazione. Ma tale non è il giudizio d'altri autori pur valenti e classici al pari del Crouvellier. Infatti il Bouillaud crede, che il rammollimento rosso, od apoplessia capillare (la quale non offre mai, anche per lo stesso Crouvellier la istantaneità degli accidenti emorragici) costituisca la infiammazione reale del cervello, sia la sola ammissibile e tutt'affatto analoga alle più genuine, quale la pneumonite. In sull'esordire vi ha sì poco rammollimento da trovare la polpa cerebrale indurita come il tessuto polmonale nel 1° grado della pneumonite; i sintomi non sono quelli di un rammollimento, ma quelli di una flogosi. Stordimento, dolore alle membra, formicolio, iperestessia, contrazioni ecc. Il rammollimento non è che consecutivo.

Nell'*emorragia* vi ha invece perdita subitanea del movimento e della sensibilità; levate voi un membro, questo tosto vi ricade. Esiste pertanto un rammollimento rosso, acuto, infiammatorio, ed in questo i vasi sono, è vero, dilatati, ma non vi ha degenerazione ateromatosa, e gli elementi nervosi restano intatti.

Di più non saprei aggiungere, e per i limiti che debbo conservare, e perchè non sarei in grado di maggiormente pronunciarmi sovra una questione piuttosto ardua per decidere la quale si richiedono e lunghi studii e lunga esperienza quali sono in voi. Ma basti però notare come tutti siano d'accordo nell'osservare, che la vera infiammazione è susseguita il più spesso da suppurazione, e il Gintrac sovra 410 casi afferma in un suo lavoro del 1866, citato da diversi autori, che solo in 29 casi non constatò la suppurazione e il rammollimento, esiti ed alterazioni, che appunto sogliono susseguire il processo vero infiammatorio orditosi nell'encefalo. Aggiungerò finalmente, che l'emorragia, di cui ho sin ora discorso sembra risultare più specialmente da rottura dei vasi arteriosi anzichè dei venosi. Il Crouvellier dice, che ciò si può verificare nel cadavere bastando iniettare direttamente nella carotide primitiva prima di aprire il cranio. Nel maggior numero dei casi, il sangue

stravasato si trova nelle parti centrali, e particolarmente a livello dei corpi striati, e dei talami ottici; più raramente poi alla superficie delle circonvoluzioni.

Non dovrei porre termine a questo qualsiasi mio scritto senza spendere alcune righe sulla terapia di due morbi, che ci hanno occupati sino ad ora. Ma oltrechè non farei che portar vasi a Samo, essendo dessa ristrettissima, semplicissima, e conosciuta da tutti, havvi una ragione potentissima che posso invocare quando che siasi a mia discolpa, ed è che la vera *apoplessia* essendo rarissima nei militari per ragioni che non isfuggono a chi tien dietro alle sue cause, non mi resterebbe che a fare qualche cenno sulla cura della *congestione semplice*, potendo dessa, sotto alcune date condizioni, svilupparsi, e con certo impeto nei nostri giovani soldati.

Ma qui ancora, come nella massima parte dei morbi, e nel secolo, dove quasi di altro non si muore, che di *tisi polmonare*, resta inutile il mio compito per le stesse ragioni di semplicità e scarsezza di mezzi, che l'arte ci suggerisce.

E ben sel sapevano i padri nostri, che a tale proposito raccomandavano il *poco cibo* e il *nulla affanno*, semplice versetto, che faceva loro più dappresso contemplare quella età, di cui in oggi non si ha più idea.

L'igiene, questa figlia primogenita della civiltà e del benessere dei popoli, è ancora quella che riempie le lacune di una insufficiente terapia, come è quella che potrebbe più da vicino stendere una mano all'attuale gioventù, che poca muore di *congestione cerebrale*, salvandola per contro da quella iliade di mali che termina con la *tisi* o con *spinrite*.

Ma in Italia si parla e si scrive molto d'igiene, voi ben sapete, con qual pro. Me ne appello alle centinaia d'inscritti che dovete visitare nanti i consigli di leva, e che dovete sottoporre a non leggiera disamina prima di sceglierne quei pochi, che dar potrete al servizio. Eppure siete in un bel paese di collina, dove l'aere è puro, dove l'acqua

è abbondante, fresca, e vien dal monte; dove si lavora per sei giorni, e si va a messa il settimo. Perchè dunque tanta scrofola, tanto scorbuto, tanto raticismo, e tante malattie della pelle? Qualcheduno, che non può essere fra voi potrebbe forse suggerirmi la miseria, l'ignoranza, od altre simili; ma io mi contento trasportarli in città, dove troveranno dei giovani, che siedono a laute mense, e che han studiato *qualche cosa*.

Se non che per la descrizione dei medesimi è necessario mi appelli ad altra autorità che non sia la mia, non volendo incorrere nel pericolo di esser preso da loro qual *saputo di nuova zecca*, nè da voi qual puritano, pessimista, o peggio ancora.

È il professore Generali che parla, e che a pennello descrive i miei soggetti ed il mio asserto. Egli vi dice: « Datevi un'occhiata attorno, ed osservate i molti individui, che sulla fronte ventenne hanno le rughe del vecchio, che invece di essere una speranza per la patria, una gioia per la famiglia, logorano inutilmente la vita fra le meretrici, e la bisca, o sono le cariatidi maldicenti dei caffè, senza che mai un pensiero d'onore li sollevi dal fango, senza che mai un affetto faccia palpitare il loro cuore, senza che mai un sentimento dignitoso li innalzi nelle sfere della scienza. »

Io non parlo nè per odio d'altrui, nè per disprezzo; a tanto mi spinge il desiderio di vedere il nostro paese restituito a quel primato, che per tanti titoli gli conviene, e che solo può sperare di conquistare, coltivando quella triade miracolosa, che compongono l'istruzione, il lavoro, e l'igiene.

Dott. CIUFFO GIOVANNI
Medico di battagliaione.

SUL RISULTATO OTTENUTO DAGLI ESPERIMENTI FATTI COLL'IDROCLORATO
DI BERBERINA (1) NELLE IPERTROFIE SPLENICHE.

*Relazione al signor Presidente del Consiglio superiore
di Sanità militare.*

Rammento alla S. V. Ill.^{ma} come nella mia prima Relazione in data delli 25 giugno dello spirante anno, riguardante gli esperimenti fatti colla *berberina* nelle ipertrofie spleniche, io m'astenessi dal pronunciare il mio giudizio sull'azione della detta sostanza, visto lo scarso numero degli infermi (n° 4), ai quali venne propinata; ma dacchè venni partecipato dal Comando generale della divisione militare che il Ministero della guerra autorizzavami a prolungare gli esperimenti a tutto dicembre, potei raccogliere un numero d'osservazioni tale da poter trarne qualche fondato corollario, poichè ammonta a 14 compresi i quattro contemplati nella 1^a relazione.

La detta *berberina* anzi *idroclorato di berberina* (2), fu co-

(1) La Berberina, *BERBERIS VULGARIS*, è il comune *spino santo*.

(La Redazione.

(2) Sul finire dell'ottobre p° p° questo ufficio d'amministrazione, dietro mia richiesta, chiese un ettogramma di *idroclorato di berberina* onde sperimentarlo, visti i buoni risultati con esso ottenuti dal medico capo signor cav. Macchiavelli, come rilevasi dalla Memoria stampata nel fascicolo di settembre 1870 degli annali universali di medicina. Non tardò infatti a giungerci la detta sostanza, ma avendo osservato che sul vaso stava scritto semplicemente *berberina* ed aveva gli stessi caratteri fisici di quella anteriormente spedita ritenuta per *berberina* e lo stesso prezzo, si credette ad uno sbaglio e si domandarono spiegazioni che non si fecero aspettare. — Una lettera dello stesso signor Jobst colla data del 28 novembre, dichiarava che la sostanza ultimamente spedita era realmente *idroclorato di berberina* e faceva le scuse se sull'etichetta stava scritto soltanto *berberina*, promettendo per l'avvenire maggiore esattezza. In allora si scrisse di nuovo per chiedere se anche la sostanza anteriormente spedita più volte era *idroclorato di berberina* ovvero *berberina* semplice, e venne risposto che ha sempre spedito l'*idroclorato di berberina*. Per la qual cosa devesi ritenere che gli esperimenti furono fatti con questo sale e non col semplice alcaloide come era mio intendimento, ciò che d'altronde nulla toglie di valore ai medesimi.

stantemente prescritto in pillole ed alla dose di grammi 0,50-0,75 eccettuato un caso in cui si portò la dose a grammi 1,00 continuata per molti giorni di seguito senza che si presentasse verun fenomeno riferibile alla sua azione fisiologica.

La dose complessiva massima impiegata, per ogni singolo caso, si fu di grammi 35,50 e la minima di grammi 7,50 con una media di grammi 19,00 circa.

Giova notare che ond'essere ben certi che le dette pillole venissero prese dall'ammalato, si adottò la misura di propinarle durante la visita per mezzo della Suora di carità alla presenza del Capo sezione.

Dalla dose sopra menzionata, si ottenne, in un tempo relativamente breve, di ridurre la milza al suo volume normale o pressochè normale in alcuni casi, ma tale risultato non ebbesi a verificare in parecchi altri come puossi rilevare dalle seguenti osservazioni.

Ed è in seguito ad un accurato esame del volume e dell'indurimento della milza che io credo di aver trovato la spiegazione dell'incostanza dei risultati ottenuti. Così osservai che quando il viscere ingrossato si manteneva entro i limiti della regione ipocondriaca o ne superava di poco il limite inferiore invadendo la sottoposta regione epicolica e non sentivasi indurato sotto la palpazione, in tal caso, dopo non lungo tempo, diminuiva gradatamente di volume, nel maggior numero dei casi, sotto l'azione dell'*idrociorato di berberina* fino a riprendere quello primitivo; ma non così accadeva quando estendevasi di tanto da occupare tutta o la maggior parte della regione epicolica e tanto meno se varcava il limite inferiore di questa e presentava al tatto un senso di durezza con bordi arrotondati; o se avveniva la diminuzione di volume, era così poco rilevante da ingenerare il sospetto che quel poco, piuttosto che all'idrociorato, si dovesse attribuire alla cessazione della febbre, al riposo ed al regime cui l'infermo veniva sottoposto.

Frattanto mi decisi d'instituire degli esperimenti di confronto sottoponendo parecchi infermi affetti da tumore splenico occupante la sola regione ipocondriaca o tutto al più una piccola parte dell'epicolica, all'uso quotidiano del solfato di chinina raccomandato dai pratici, fra i quali citerò il Grisolle (1), unito

(1) GRISOLLE. Pathologie interne. Paris, 1852

al carbonato od al citrato di ferro. E veramente i risultati furono dei più soddisfacenti poichè, sotto tale trattamento, osservossi il viscere diminuire gradatamente di volume in guisa da non essere più reperibile colla palpazione sotto l'arcata delle false coste dopo un tempo variabile tra i 13 e i 25 giorni.

Anzi dirò di più: in due casi che, dopo averli presi in nota per sottoporli ad esperimento, aveva dimenticati, dopo 12 giorni circa constatai la scomparsa del tumore splenico, occupante la regione ipocondriaca, in individui che non altro avevano preso se non che una o più dosi di solfato di chinina per debellare la febbre.

Io mi studiai di spiegare il facile dileguarsi del tumore splenico sotto l'azione del sale di berberina ed anche del solfato di chinina quando esso non oltrepassava di molto la regione ipocondriaca ed era pastoso al tatto, e la sua refrattarietà all'incontro quando estendevasi più in basso ed era duro con bordi arrotondati. E mi parve di trovarla nella distinzione che ne fa il citato Grisolle di detti tumori in congestizi ed in ipertrofici la ove tratta *de l'hypertrophie de la rate*; i primi, dice egli, cedono facilmente al solfato di chinina ed i secondi vi resistono. Ed intorno a questi, parlando della cura, dice che — *il faut désormais rechercher si la thérapeutique ne posséderait pas quelques agents plus efficaces que ceux qui ont été vainement employés jusqu'à ce jour.* — Perciò sarebbe un grande acquisto per la scienza ed un gran bene per gli abitanti dei luoghi di malaria, se quest'agente terapeutico cercato dal Grisolle, si fosse finalmente rinvenuto nel *berberis vulgaris*.

I risultati ottenuti dal signor medico capo cav. Macchiavelli (1), ispirerebbero molta speranza; poca o nessuna, all'incontro quelli ottenuti da me.

Come spiegare risultati così contraddittorii? Forse che vi ha contribuito la maggior dose dell'idroclorato somministrata ai malati in esperimento dal prefato signor medico capo? Forse che v'ha contribuito il diverso clima sotto di cui vennero intrapresi gli esperimenti? Io ne lascio giudice la S. V. Ill.^{ma}.

(1) Vedansi in particolar modo le osservazioni 1.^a, 4.^a, 5.^a, 8.^a, 13.^a, 16.^a, 19.^a, 21.^a, 22.^a, 38.^a e 41.^a, inserite nella citata Memoria.

Dirò solo, in quanto alla dose, che ignorando io, nell'epoca in cui faceva gli esperimenti, la Memoria del signor dottor Macchiavelli, non credetti di elevarla viemaggiormente dal momento che il medico di reggimento signor Mantineo, che ebbe parte negli esperimenti fatti nell'ospedale divisionario di Milano nel 1869, assicuravami di aver visto ottenere ordinariamente degli ottimi risultati colla dose quotidiana di grammi 0,50 del sale, continuata per venti, trenta ed in rari casi anche di quaranta giorni.

Nel redigere una succinta storia dei singoli casi sottoposti a sperimento, io m'asterro, nel descrivere il tumore splenico, da espressioni vaghe, tali che: enorme tumore, tumore pronunciato, voluminoso e simili; ma mi studierò di rilevarne il volume col precisare, nel miglior modo possibile, i punti della parete addominale sotto dei quali sentivasi il viscere ammalato, scegliendo per guida le regioni in cui venne divisa dagli antichi.

Dividerò poi in tre serie distinte i casi che furono oggetto dei fatti esperimenti a seconda non solo della durezza e del volume della milza, ma puranche delle sostanze sperimentate.

Nella 1^a serie comprenderò i casi nei quali la milza era dura ed estendevasi a tutta o quasi tutta la regione epicolica, ed anche più in basso e che furono trattati coll'idroclorato di berberina.

Nella 2^a serie comprenderò quelli altri casi nei quali la milza non sentivasi dura sotto la palpazione ed occupava soltanto la regione ipocondriaca od oltrepassava di poco il suo limite inferiore, ed anch'essi trattati col suddetto sale.

Nella 3^a serie infine comprenderò quelli altri nei quali la milza trovavasi pressochè nelle stesse condizioni indicate nella 2^a serie e che furono trattati col solfato di chinina unitamente al carbonato od al citrato di ferro.

I^a SERIE.

Osservazione 1^a — Grasselli Giovanni, brigadiere nella legione Cagliari, nativo di Como; d'anni 31, di temperamento sanguigno e robusta costituzione, non ebbe a soffrire, per lo passato, malattie di rilievo.

Nel 1866 fu colto dalla febbre periodica in Cuneo; e nel 1869 in S. Vito (Sardegna), ove trovavasi di servizio. Dopo essere

stato curato sul luogo per lungo tempo ed infruttuosamente, entrava in questo ospedale alli 29 settembre, in istato di inoltrata cachessia associata a frequenti epistassi e ne usciva il 21 dicembre, migliorato e munito di una licenza di convalescenza che non potè fruire perchè, nuovamente colto dalla febbre, dovette rientrare alli 9 gennaio dello spirante anno 1870.

La milza sentivasi indurata ed estendevasi in basso fino ad occupare i 2/3 superiori della regione epicolica rasentando la linea alba.

Gli antiperiodici chinacei ed i marziali che furono continuati a tutto marzo riescirono ad impedire la facile recidiva della febbre ed a migliorare la deperita costituzione.

Al 1° aprile fu sottoposto quotidianamente all'azione dell'idroclorato di berberina alla dose di grammi 0,50 in pillole, aumentata poscia a grammi 0,75 e continuata fino al 29 detto; sicchè ne prese in tutto grammi 18,00 senza apprezzabile diminuzione del volume della milza. Perciò al 1° maggio esciva dall'ospedale per fruire di un permesso di convalescenza di un anno concessogli in seguito a rassegna di rimando.

Osservazione 2ª — Sanguinini 1° Angelo, vice-brigadiere nella legione Cagliari, nativo di S. Matteo, circondario di Mantova, d'anni 25, di temperamento sanguigno e di robusta costituzione non ebbe prima del 1868 a soffrire gravi malattie.

Nell'agosto di detto anno, trovandosi di stazione a Barumini, fu attaccato dalla febbre periodica palustre che, dopo una infruttuosa cura fatta sul luogo, lo costrinse ad entrare in questo ospedale alli 25 di settembre da cui ne esciva dopo non molti giorni. Recidivava in seguito più volte e nel marzo del 1869 si accorse della presenza di un tumore sotto l'arcata costale sinistra. Disimpegnò alla meglio il suo servizio per molti mesi, ma alla perfine si decise di nuovamente entrare nell'ospedale alli 17 settembre, tanto più perchè alla febbre associavasi l'itterizia. Alli 26 ottobre esciva per fruire di un permesso di convalescenza di tre mesi, il quale però non gli apportò gran giovamento e fu costretto di nuovamente ricoverarsi all'ospedale il 1° febbraio 1870, poichè la milza erasi talmente ingrossata da impedirgli di stringere la tunica. Essa era dura ed estendevasi a sinistra fino alla regione iliaca ed a destra fino alla

epicolica rendendo il ventre molto tumido. Era inoltre cachetico ed evacuava urine rossastre.

Alli 14 del detto mese di febbraio si assoggettò alla cura del ioduro di potassio per circa un mese ed alli 9 marzo all'uso quotidiano del decotto di china e genziana.

Alli 3 aprile s'intraprese la cura dell'idroclorato di berberina, alla dose di grammi 0,50, che continuò per tutto il mese consumandone grammi 13,50 senza un sensibile vantaggio rispetto al volume della milza.

Perciò alli 30 di detto mese esciva dall'ospedale munito di un congedo di un anno statogli concesso in seguito a rassegna di rimando.

Osservazione 3^a. — Nicassio Michele soldato nel 47^o fanteria, nativo di Canneto, circondario di Bari, d'anni 25, di temperamento sanguigno, fu colto da vaiuolo nell'aprile del 1870, ma non sa dire d'aver sofferto le febbri periodiche.

Partito da casa il 23 luglio per recarsi al corpo, fu colto, a suo dire, da febbre in Livorno che non l'abbandonò per tutto il viaggio. Due giorni dopo il suo arrivo (alli 2 agosto), entrò in questo ospedale tuttavia colla febbre che scomparve del tutto dopo due giorni con un semplice purgante.

Esaminati gli ipocondrii si rilevò che la milza era assai dura ed ingrossata tanto da occupare tutta la regione epicolica sebbene fosse pochissimo appariscente lo stato di cachessia.

Alli 22 dello stesso mese fu sottoposto alla cura dell'idroclorato di berberina alla dose di grammi 0,50, aumentata in progresso fino a grammi 0,75 che prese quotidianamente fino alli 16 di ottobre, consumandone grammi 25,50 con poco o nessuno cambiamento nel volume della milza.

Così alli 17 di detto mese si inviò al Corpo con incarico del medico di battaglione, che vi faceva servizio, di proporlo per la rassegna onde ottenergli un lungo permesso di convalescenza.

Osservazione 4^a. — Capra Enrico soldato nel Corpo d'amministrazione, nativo di Cagliari, d'anni 27, di temperamento sanguigno-nervoso, soffersse nel 1864 di poliartrite, e nel 1867 di bronchite.

Nell'agosto del 1869 trovandosi in congedo illimitato a Burcei,

circondario di Cagliari, ebbe alcuni accessi di febbre che cedettero ai chinacei. Nel corso di quest'anno venne nuovamente travagliato dalla febbre, per cui, richiamato sotto le armi, entrava in quest'ospedale alli 24 agosto. Quivi si riconobbe pure affetto da grave cachessia e da ingrossamento ed indurimento della milza, la quale estendevasi in basso di tanto da occupare tutta la regione epicolica e la metà sinistra dell'ombellicale.

Debilitata la febbre col bisolfato di chinina alli 26 agosto si sottopose all'azione dell'idroclorato di berberina alla dose di grammi 0,50 unitamente a grammi 0,15 di solfato di chinina in pillole che continuò a prendere fino alli 2 settembre. Alli 3 detto si prescrisse l'idroclorato da solo alla dose sopraindicata fino alli 17 ottobre inclusivamente, aumentandola fino a grammi 0,75 e consumandone in tutto grammi 22,70 con pochissima diminuzione del volume della milza. Proposto quindi a rassegna per ottenergli una lunga licenza, gli venne dato il congedo di rimando ed esciva il 14 novembre.

Osservazione 5ª — Di Gianna Felice, soldato nel 47° fanteria, nativo di Rotondella, provincia di Basilicata, d'anni 25, di temperamento sanguigno e di robusta costituzione, fu per lo passato lungamente travagliato dalla febbre periodica. Richiamato sotto le armi nel corso dell'anno, entrò subito nell'ospedale militare di Caserta e poscia in quello di Napoli.

Entrato in questo ospedale di Cagliari alli 26 agosto 1870, si riconobbe affetto da cachessia e da ingrossamento ed indurimento della milza la quale occupava tutta la regione epicolica ed una porzione dell'iliaca non che la metà sinistra dell'ombellicale e dell'epigastrica.

Dal 22 agosto a tutto il 21 ottobre consumò grammi 17,70 d'idroclorato di berberina somministratogli alla dose di grammi 0,50 che poscia si aumentò fino a grammi 0,75 e senza veruna diminuzione del volume della milza; sicchè veniva congedato definitivamente in seguito a rassegna di rimando ed esciva alli 10 novembre.

Osservazione 6ª — Siciliano Rocco, soldato nel 47° fanteria, nativo di Pietraperzia, circondario di Caltanissetta, d'anni 27, dotato di temperamento sanguigno e di robusta costituzione,

godè fino al 1865 buona salute. In detto anno, trovandosi di guarnigione a Palermo, fu colto da febbre periodica con dolore all'ipocondrio sinistro, e così pure negli anni 1867 e 1868 mentre era in distaccamento nelle marenne toscane, ove fu curato coi chinacci, colle sanguisughe, coppette e vescicanti.

Entrato in questo ospedale al 1° settembre 1870 in istato di cachessia poco appariscente, si riconobbe essere la milza dura ed ingrossata in guisa da occupare tutta la regione epicolica e la metà sinistra dell'epigastrica ed ombellicale.

Vinta la febbre periodica dalla quale di quando in quando era tuttavia travagliato, alli 5 detto mese si sottopose all'azione dell'idroclorato di berberina alla solita dose di grammi 0,50 che aumentossi progressivamente fino alli 22 settembre in cui si dovette sospendere per esserne sprovvisti. Alli 12 di ottobre si riprese la cura amministrandola dapprima a grammi 0,75, e poscia ad 1 gramma quotidianamente fino alli 3 novembre, consumandone in tutto grammi 35,50. Durante l'ottobre la milza andò alquanto diminuendo, sicchè sul finire di esso non estendevasi più in là della metà superiore della regione epicolica. Tuttavia disperando di ottenere un ulteriore miglioramento, venne sottoposto a rassegna di rimando ed esciva congedato alli 10 novembre.

Osservazione 7ª — Colagiuri Stefano soldato nel 47° fanteria, nativo di Gioia Tauro, provincia di Parma, d'anni 28, di temperamento sanguigno e di robusta costituzione non ebbe a soffrire per lo addietro malattie di rilievo. Durante la campagna del 1866 trovandosi a Villafranca, fu colto da febbre periodica e ripetutamente anche negli anni successivi nella stagione estivo-autunnale. Chiamato sotto le armi nel 1870 e qui giunto, entrava in questo ospedale alli 8 settembre per la stessa infermità. Si riconobbe affetto da fisconia epato-splenica con tinta itterica. La milza estendevasi in basso di tanto da occupare tutta la regione epicolica ed era indurita.

Alli 16 settembre gli venne prescritto l'idroclorato di berberina alla solita dose di grammi 0,50 fino alli 22 e dalli 8 ottobre fino al 29 detto; sicchè in tutto ne consumò gr. 20,25 con pochissimo o nessun cambiamento nel volume della milza. Alli 31 dello stesso mese gli venne concesso di escire dall'ospedale per essere stata licenziata la classe cui appartiene.

Osservazione 8ª — Meloni Serafino soldato nel 47° fanteria, nativo di Domusnovas, circondario di Oristano, d'anni 22, di temperamento sanguigno e di robusta costituzione, da molto tempo andava soggetto in ogni anno alla febbre periodica molto infesta nel suo paese. Chiamato sotto le armi nel p. p. agosto, entrava in questo ospedale alli 9 del successivo ottobre per malattia della milza la quale rinvennesi indurita ed ingrossata in guisa da occupare tutta la regione epicolica non che la metà sinistra dell'epigastica e dell'ombellicale rasentando per tal modo la linea alba. Con tutto ciò, cosa rimarcabile, lo stato di cachessia era pochissimo appariscente.

Alli 24 ottobre gli venne prescritto l'idroclorato di berberina alla dose di gr. 0,50 fino alli 20 novembre aumentandola gradatamente fino a gr. 0,75 e consumandone perciò gr. 19,75 senza ottenere un apprezzabile diminuzione di volume della milza; sicchè venne congedato in seguito a rassegna di rimando ed esciva alli 27 di detto mese.

Osservazione 9ª — Lafranceschina Nicola soldato nel 47° fanteria, nativo di Trinitopoli, circondario di Foggia, d'anni 25, di temperamento sanguigno e di robusta costituzione, non soffrì per lo addietro malattie rilevanti.

Richiamato sotto le armi, partiva da casa ai primi di agosto 1870 e veniva colto dalla febbre periodica quotidiana durante il viaggio (in Foggia). Prese il solfato di chinina e continuò alla meglio il viaggio per trasferirsi in questa città, ove giunto entrò all'infermeria del reggimento e prese altra dose dell'antiperiodico statagli amministrata. Più tardi, alli 12 agosto, entrava in questo ospedale affetto da dispepsia, da cachessia marcata e da ingrossamento con poco indurimento della milza occupante tutta la regione ipocondriaca più 1/3 circa dell'epicolica e la metà sinistra dell'epigastica e porzione dell'ombellicale.

Alli 15 agosto si sottopose all'uso dell'idroclorato di berberina alla dose quotidiana di gr. 0,50 aumentandola fino a gr. 0,75. Alli 22 settembre si sospese per riprenderlo alli 8 ottobre e continuarlo fino al giorno 11 inclusivo, consumandone in tutto gr. 27,30 con poco rilevante diminuzione del volume della milza.

Alli 12 ottobre, perdurando lo stato di cachessia, si propone per 3 mesi di congedo di convalescenza che gli venne accordato, ed esce alli 24 di detto mese.

Osservazione 10. — Distefano Vincenzo soldato nel 47° fanteria, nativo di Napoli, d'anni 22, di temperamento sanguigno e di robusta costituzione, godè per lo addietro buona salute.

Trovandosi in distaccamento ad Oristano, fu colto nel maggio del 1870 dalla febbre periodica palustre, per la quale entrava all'ospedale civile di quella città e ne esciva dopo 45 giorni migliorato ma non guarito; sicchè ebbe altre recidive curate in quartiere col solfato di chinina.

Entrato in questo alli 6 agosto, si riconobbe affetto da cachessia e da ingrossamento della milza, la di cui area estendevasi fino al 1/3 medio della regione epicolica.

Vinta la febbre colle iniezioni ipodermiche di bisolfato di chinina, alli 24 agosto venivagli amministrato l'idroclorato di berberina alla dose di gr. 0,50 che si sospese alli 3 settembre per insorti dolori intestinali, per riprenderne l'uso alli 11 ottobre portando la dose a gr. 0,75 e continuandola fino alli 29 detto. Per tal modo consumava gr. 24,00 del detto sale con poco o nessun cambiamento pel volume della milza. Perciò nel successivo giorno 30 esciva dall'ospedale per fruire di 90 giorni di permesso di convalescenza, sperando da questo miglior risultato di quello ottenuto dall'idroclorato.

II^a SERIE.

Osservazione 11. — Simoncini 1° Carlo carabiniere nella legione Cagliari, nativo di Praduro, circondario di Bologna, d'anni 31, di temperamento sanguigno e di robusta costituzione, non fu mai tocco per lo addietro da malattie rilevanti.

Giunto in quest'isola nel giugno del 1869 e trovandosi di stazione a Siniscola, fu colto dalla febbre palustre e costretto a ricoverarsi in quest'ospedale alla metà del successivo settembre da cui ne esciva dopo 15 giorni di cura per rientrarvi di nuovo, sul finire di ottobre, travagliato da ostinata dispepsia e da prostrazione di forze. Escito poscia sul finire di dicembre in lodevole condizione, non tardò a recidivare e rientrava perciò per la terza volta sul finire del marzo 1870. Oltre alla

febbre si constatarono, quali successioni morbose, la cachessia e l'ingrossamento della milza (senza indurimento) la di cui area estendevasi fino al 1/4 superiore della regione epicolica e rasentava la linea alba.

Alli 31 marzo si sottopose all'uso dell'idroclorato di berberina alla dose di gr. 0,50 fino a tutto il 14 aprile, epoca in cui si dovette sospendere per l'insorgenza di fenomeni gastrocapitali non imputabili al sale, di cui ne consumò gr. 7,50 in tutto. Da questo momento si constatò una graduata diminuzione del volume della milza, malgrado la sospensione di detto sale, ed alli 16 maggio scorgevasi di poco sporgente al disotto dell'arcata costale. Nondimeno, visto che lo stato di cachessia, di poco migliorato, esigeva un lungo trattamento entro l'ospedale, venne proposto a rassegna per ottenergli un lungo permesso di convalescenza, che infatti gli venne concesso per un anno, ed esciva alli 21 maggio.

Osservazione 12. — Franzoni 1° Pietro carabiniere nella legione Cagliari, nativo di Treviglio, d'anni 26, di temperamento sanguigno e di robusta costituzione, godè per lo addietro buona salute.

Si fu soltanto nella 2ª metà di luglio 1869 e dacchè era venuto in Sardegna, che fu attaccato da febbre periodica alla stazione di Semis. Dopo essere stato curato sul luogo con poco vantaggio, entrò in questo ospedale sul finire del successivo agosto ed una seconda volta sul finire di dicembre e finalmente una terza alli 6 marzo del 1870. Aveva il colorito giallo-pallido della cachessia, il ventre tumido e le orine rosastre. La milza che offriva, alla palpazione, una consistenza normale, occupava tutta la regione ipocondriaca.

Debilitata la febbre quotidiana coi chinacei e cogli amari, alli 31 marzo si sottopose all'uso dell'idroclorato alla dose di gr. 0,50 ripetuta quotidianamente fino alli 18 aprile, consumandone perciò gr. 9,50. Durante questo tempo la milza andò man mano diminuendo di volume, sicchè in detto giorno appena sopravanzava l'arcata costale. Nondimeno, atteso il suo stato di cachessia tuttavia rilevante, venne proposto a rassegna per ottenergli una lunga licenza che gli venne infatti concessa per un anno, ed esciva nel detto giorno 18 aprile.

Osservazione 13. — Lorenzi Luigi soldato nel 47° fanteria, nativo di Ventimiglia, d'anni 22, di temperamento sanguigno e di robusta costituzione, non ebbe a soffrire per lo passato (nel 1860) che alcuni accessi di febbre a tipo terzanario.

Nel giugno del 1870 trovandosi in distaccamento ad Oristano, fu colto ancora dalla detta febbre per la quale entrava all'ospedale civile e ne guariva in 16 giorni; ma avendo recidivato entrava poscia in questo ospedale divisionale alli 15 luglio. La milza, pastosa al tatto, occupava soltanto la regione ipocondriaca. Lo stato di cachessia era pronunziato.

Vinta la febbre col bisolfato di chinina, alli 29 luglio gli venne amministrato quotidianamente l'idroclorato di berberina alla dose di gr. 0,50 fino alli 8 agosto ed alli 10 di detto mese alla stessa dose unitamente a centigradi 15 di solfato di chinina quotidianamente fino al 1° settembre. La dose del sale di berberina amministrato ammontò a gr. 15,00. Sotto questo trattamento la milza andò gradatamente diminuendo in volume, sicchè appena sentivasi sporgente sotto l'arcata costale. Alli 4 esciva dall'ospedale munito d'una licenza di convalescenza di 3 mesi onde guarire completamente della cachessia da cui era tuttavia affetto.

Osservazione 14. — Giorgi Giuseppe soldato del 47° fanteria, nativo di Piazza, di anni 22, di temperamento sanguigno e di robusta costituzione, gode sempre per lo addietro di lodevole salute.

Ai primi di luglio del 1870, trovandosi in distaccamento ad Oristano, fu colto dalla febbre periodica palustre ed entrò più volte all'ospedale civile di questa città e finalmente in questo divisionario alli 3 agosto successivo. Era in istato di cachessia ed aveva la milza ingrossata ma non indurita, la di cui area estendevasi a tutta la regione ipocondriaca.

Vinta la febbre col bisolfato di chinina, alli 11 agosto gli si prescrisse l'idroclorato di berberina alla dose quotidiana di gr. 0,50 in pillole, al quale nel giorno 18 si unirono centigr. 15 di solfato di chinina che continuò a prendere fino alli 2 settembre inclusivamente, consumando gr. 10,50 d'idroclorato di berberina e gr. 2,50 del detto solfato. In questo lasso di tempo il tumore splenico andò progressivamente diminuendo in guisa che alli 3 settembre più non sentivasi al dis-

sotto delle false coste ed alli 4 detto esciva munito d'un permesso di convalescenza di 90 giorni concessogli in considerazione del suo stato cachetico.

III. SERIE.

Osservazione 15. — Feraldi Antonio soldato nel 47° fanteria, nativo di Trioco, circondario di S. Remo, d'anni 22, di temperamento saugulno e di robusta costituzione, non andò soggetto per lo addietro a malattie rilevanti.

Sul finire di giugno 1870, mentre era in distaccamento ad Oristano, fu colto da febbre periodica palustre per la quale entrò più volte all'ospedale civile di quella città. Escitovi e ripetendosi le recidive, venne infine traslocato in questo divisionario alli 19 agosto ove venne riconosciuto affetto da cachessia e da ingrossamento della milza occupante tutto la regione ipocondriaca.

Debellata la febbre col bisolfato di chinina, alli 22 gli vennero amministrate delle pillole di carbonato di ferro coll'estratto di genziana fino al 31 agosto in cui ricomparve la febbre la quale costrinse a ricorrere di nuovo al bisolfato nei primi quattro giorni di settembre.

Alli 5 di questo mese gli si prescrisse centigradi 15 di solfato di chinina unitamente a centigradi 10 di carbonato di ferro in pillole che prese quotidianamente fino alli 29 settembre. In questo tratto di tempo la milza andò progressivamente scemando di volume in guisa che più non sentivasi sporgere al disotto dell'arcata costale; se non che, atteso il suo stato di cachessia, migliorato ma non scomparso del tutto, gli venne concesso un congedo di convalescenza di 3 mesi ed esciva alli 30 settembre.

Osservazione 16. — Giacomini G. Battista soldato nel 47° fanteria, nativo di Rizzano, circondario di Pallanza, d'anni 24, di temperamento sanguigno e di robusta costituzione, godè per lo addietro di buona salute.

In distaccamento a Mandas, ai primi di luglio 1870 viene colto dalla febbre periodica palustre ed inviato a quest'ospedale del quale ne esce dopo pochi giorni per rientrare alli 10 agosto in istato di cachessia avanzata e colla milza ingrossata occupante tutta la regione ipocondriaca.

Gli venne prescritto dapprima l'elixir di china ed il decotto di questa corteccia e di genziana, indi, alli 29 di detto mese le pillole di carbonato di ferro fino al 1° settembre. Alli 2 e 3 detto soluzione di centigr 30 di bisolfato di chinino onde sedare un leggier accesso febbrile. Alli 6 centigr. 15 di solfato di chinino con 10 centigr. di carbonato di ferro che prende quotidianamente in pillole fino al giorno 16. Durante il qual trattamento la milza va gradatamente diminuendo di volume ed in detto giorno (16) più non si sente sporgere al dissotto dell'arcata costale ed esce per fruire di un congedo di 3 mesi di convalescenza concessogli, visto che lo stato di cachessia era bensì migliorato ma non del tutto scomparso.

Osservazione 17. — Targini Tiffone soldato nel 47° fanteria, nativo di Borgotaro, d'anni 23, di temperamento sanguigno e di robusta costituzione non ebbe a soffrire per lo addietro malattie di riguardo.

Trovandosi in distaccamento ad Oristano, ammalò in luglio 1870 di febbre periodica palustre ed entrò per due volte all'ospedale civile di quella città e più tardi, il 6 agosto, in questo divisionario. La milza è ingrossata ma non indurita ed occupa quasi tutta la regione ipocondriaca. Stato di cachessia pronunciato.

Alli 7 agosto è assoggettato alle iniezioni ipodermiche di bisolfato di chinina per debellare la febbre e nei giorni successivi all'uso del decotto di china e genziana ed alle pillole di carbonato di ferro. Alli 28 gli viene amministrata una soluzione di 75 centigr. di bisolfato di chinina per impedire il ritorno dell'accesso avuto il giorno prima. Durante questo breve intervallo di tempo, la milza andò man mano diminuendo di volume in guisa che alli 3 settembre più non si sentiva al dissotto dell'arcata costale. Alli 14 detto escivò munito di un congedo di convalescenza di giorni 90 concessogli atteso il suo stato di cachessia non del tutto dileguato.

Osservazione 18. — Dell'Estate Giovanni soldato nel 47° fanteria, nativo di Tortorata, circondario di Teramo, d'anni 24, di temperamento sanguigno e di robusta costituzione, non ebbe per lo addietro a soffrire malattie di rilievo.

In luglio 1870, trovandosi in distaccamento a S. Bartolom-

meo, ammala di febbre periodica palustre. Entrato in questo ospedale alli 11 agosto si riconosce affetto da incipiente cachessia e da ingrossamento della milza, senza indurimento, la quale occupa tutta la regione ipocondriaca. Viene assoggettato all'uso dell'elixir di chinina onde debellarne gli accessi. Alli 3 settembre gli si amministra quotidianamente il decotto di china e genziana con una pillola di 10 centigr. di carbonato di ferro, fino alli 8. Alli 9 solfato di chinino centigr. 15 con centigr. 10 di carbonato di ferro che prende quotidianamente fino alli 21. Alli 23 emulsione con olio di ricini per febbre recidiva insorta il giorno innanzi con catarro gastro-intestinale. Alli 25, 26, 27, 28, soluzione di 30 centigr. di bisolfato di chinina. Alli 30 settembre più non si sente la milza al dissotto delle false coste. Alli 16 ottobre esce munito di un congedo di convalescenza di 3 mesi concessogli in vista del suo deperimento costituzionale.

Osservazione 19. — Milone Marco soldato nel 47° fanteria, nativo di Ostuni, circondario di Brindisi, d'anni 23, di temperamento sanguigno e di robusta costituzione, non fu mai affetto da gravi malattie per lo addietro.

Trovandosi in distaccamento ad Oristano, ammalò, in luglio 1870, di febbre periodica palustre per la quale entrava all'ospedale civile di detta città. Escitone e recidivato, venne traslocato in questo divisionario ove entrava li 19 agosto in istato di cachessia e con tumore splenico occupante tutta la regione ipocondriaca ed il 1/4 superiore della epicolica rasentando la linea alba.

Dalli 20 fino al 31 detto prende decotto di china e genziana. Dal 4 settembre fino alli 26, soluzione di centigr. 10 di citrato di ferro unitamente a centigr. 15 di solfato di chinina quotidianamente, nel quale periodo di tempo constatasi la graduata diminuzione del tumore splenico, in guisa che più non sentesi al dissotto dell'arcata costale.

Alli 26 detto esce per godere di mesi 3 di permesso di convalescenza statogli concesso in considerazione di un certo grado di cachessia di cui era tuttavia affetto.

Osservazione 20. — Gialdinotto Pietro soldato nel 47° fanteria, nativo di Virzici, circondario di Caltagirone, d'anni 24

di temperamento sanguigno e di robusta costituzione, nel 1868, a quanto dice, ammalò di pneumonite e nel 1869 di risipela alla faccia, delle quali guarì perfettamente.

Sul finire del luglio del 1870, trovandosi in distaccamento a Tortoli, venne colto dalle febbre periodica palustre ed entrava all'infermeria di Lanusei e più tardi, alli 7 settembre in questo ospedale, ove si riconobbe affetto da tumore splenico, non indurito, occupante la regione ipocondriaca non che la metà sinistra dell'epigastrica e da cachessia non molto pronunciata.

Alli 18 settembre gli venne prescritto centigr. 15 di solfato di chinina e centigr. 10 di citrato di ferro in soluzione che prese quotidianamente fino al 1° ottobre; durante il qual tempo la milza andò scemando di volume al punto che in detto giorno più non sentivasi al dissotto dell'arcata costale ed esciva per recarsi al corpo in lodevole condizione di salute.

Osservazione 21. — Minutolo Domenico soldato nel 47° fanteria, nativo di S. Marco, circondario di Caserta, d'anni 27, di temperamento sanguigno e di robusta costituzione, soffrì per lo passato di bronchite della quale guarì.

Nel 1869, mentre era in congedo illimitato, si recò a lavorare a Mondragone (Terra di lavoro) luogo di malaria e vi contrasse la febbre periodica palustre della quale guarì col l'uso dei chinacei. In quest'anno venne pure colpito dalla stessa prima di venire sotto le armi e più tardi ancora, alli 7 di settembre, 20 giorni dopo il suo arrivo al corpo; sicchè alli 8 detto entrava in questo ospedale ove si riconobbe affetto da itterizia e da tumore splenico non indurito che estendevasi fino alla regione epicolica ed alla linea alba.

Domata la febbre col bisolfato di chinina ed il decotto di chinachina, alli 23 settembre venne sottoposto all'azione del solfato di chinina e del carbonato di ferro in pillole alla dose di 15 centigr. del primo e di 10 centigr. del secondo che prese quotidianamente per 12 giorni di seguito, durante i quali la milza andò scemando progressivamente di volume in guisa che alli 3 ottobre più non sentivasi sotto l'arcata delle false coste ed esciva il successivo giorno 4. Alli 8 ottobre rientrava per un nuovo accesso sopraggiuntogli ed esciva definitivamente il 19 detto.

Osservazione 22. — Vianello Pietro guardia doganale, nativo di Venezia, d'anni 22, di temperamento sanguigno e di robusta costituzione, fu colpito per la prima volta dalla febbre periodica in Orosei nel luglio del 1869, per la quale entrava in questo ospedale e ne esciva guarito dopo un mese di cura.

Nell'agosto di quest'anno rientrava per la stessa febbre e ne esciva dopo 31 giorni per rientrare ancora alli 28 settembre.

Egli era affetto da leggier grado di cachessia e da tumore splenico che occupava tutta la regione ipocondriaca non che la metà sinistra dell'epigastrica ed ombellicale.

Alli 3 ottobre gli venne prescritta una pillola di 15 centigrammi di solfato di chinina e di 10 centigr. di carbonato di ferro che prese per 14 giorni di seguito. Durante questo tempo la milza andò man mano diminuendo di volume, sicchè al giorno 16 (in cui esci) più non sentivasi al dissotto dell'arcata delle false coste.

Da queste osservazioni, sebbene poco numerose, parmi se ne possano trarre i seguenti corollari:

1° Nelle vere ipertrofie della milza caratterizzate dal rilevante volume e dall'indurimento, l'idroclorato di berberina amministrato alla dose non maggiore di grammi 35, è insufficiente a ridurre il viscere alle sue normali condizioni.

2° Negl'ingrossamenti della milza per effetto di semplice congestione e scevri da indurimento, l'idroclorato di berberina riesce a dissiparli, ma tale risultato ottiensi puranche coll'uso quotidiano di piccole dosi di solfato di chinino continuato per poco tempo.

3° Lo stato di cachessia conseguenza dell'alterazione funzionale della milza, perdura più o meno anche dopo il ritorno di detto viscere al suo normale volume ed esige una cura ricostituente più o meno lunga per dissiparlo completamente.

Cagliari, li 31 dicembre 1870.

Il Medico Direttore

POLETTI.

CONDIZIONI FISICO-IGIENICHE DI ROMA

Può dirsi che nel centro della nostra penisola sorge Roma, questa vasta città, che una volta padrona del mondo raccoglieva dentro di sè fino a tre milioni di abitanti. Ora ne contiene appena 200,000 sparsi sopra una superficie che ha 24 chilometri di circonferenza. Distante 18 chilometri in linea retta dal mare, si trova situata nel mezzo di una pianura nel versante mediterraneo degli Appennini, circondata da una campagna presso che incolta, ed insalubre a 51°, 54° gradi di latitudine, 10° e 8° di longitudine.

Roma conosciuta già da tutti per la città dei sette colli non deve credersi per questo che sia posta in località elevata. La parte abitata della Roma attuale si estende in quella pianura compresa fra i celebri colli e il Tevere. Le alture che una volta racchiudevano le abitazioni più accette dagli antichi romani, ora rimangono presso che abbandonate, ed appena il colle Aventino e il Quirinale vengono abitati da quella parte della popolazione che non ha mezzi sufficienti per vivere nel centro del paese. Gli altri colli come il Pincio, il Celio, ed in parte il Viminale ed il Gianicolo non vedono sorgere dal loro seno che il tralcio della vite, od altre piante più o meno accette all'agricoltore, o al giardiniere che se ne giova nella formazione di quelle ville che costituiscono uno dei principali ornamenti della città. Oltre dei vigneti e delle ville, si trovano ancora fra le mura stesse di Roma delle vaste praterie, e terreni ad orticoltura, che talvolta farebbero dimenticare interamente che si cammina dentro il recinto di una città se un qualche rudero di antichi edifizii non ci rammentasse ad ogni istante il suolo che calpestiamo.

A piccola distanza dalla città dal lato occidentale si eleva all'altezza di circa 150 metri il monte Mario, continuazione del quale sono il Vaticano e il Gianicolo. Questi due colli formano il limite della città sulla sponda destra del Tevere mentre sulla sponda sinistra viene chiusa da alcune proiezioni dell'altipiano della campagna che s'internano dentro di essa. La prima di queste proiezioni si rinviene al lato

nord sotto il nome di monte Pincio ; la seconda più verso est viene detta il Quirinale; e più a sud-est se ne rinviene una terza chiamata l'Esquilino. Queste alture vanno a congiungersi alla campagna con un leggero declivio. La loro maggiore altezza è di circa 65 metri sopra il livello del Tevere. Più ad Est il monte Celio compie questo semicerchio di proiezioni della sinistra sponda del Tevere. Fra le dette alture, ed il Tevere sorgono altri tre piccoli colli isolati, il Campidoglio all'estremità sud-ovest del Quirinale, il Palatino e l'Aventino, il quale ultimo è diviso dal Celio per mezzo del corso di un' acqua.

Il Tevere penetra nella città dal lato di nord, e ne esce verso il sud, dopo avervi fatto per cinque chilometri circa un cammino serpiginoso, racchiudendo in sè un'isola, l'isola Sacra degli antichi, ora detta di S. Bartolomeo. L'elevazione del Tevere al di sopra del livello del mare è dentro Roma 5 m. e 80 cent. L'elevazione della città al di sopra del livello del Tevere è da 45 a 55 m. nelle alture, e di 10 a 15 nella pianura.

Il territorio che la circonda ha il nome di campagna di Roma, che corrisponde in gran parte all'antico Lazio. I suoi limiti sono al N. O. il Tevere, che la divide dal già patrimonio di S. Pietro, al nord l'Aniene che la separa dalla Sabina, all'est una diramazione degli Appennini, al sud e all'ovest il Mediterraneo per l'estensione di 72 chilometri pel lato fra gli Appennini ed il mare, e di 100 per l'altro. Fra la parte montuosa di questa regione entrano i monti Albani che sorgono in mezzo alla pianura, e disgiungono le terre basse del Tevere dalle paludi Pontine. Questi monti, ricoperti da una esuberante vegetazione, uniscono alla fertilità del terreno, un clima saluberrimo, ed un soggiorno piacevolissimo, in modo che vennero scelti tanto dagli antichi, come dai moderni romani per farvi le loro ville, i loro luoghi di delizia, dove riposarsi durante i calori estivi.

Non può dirsi lo stesso del resto della campagna di Roma. Questa, tanto sotto il lato igienico che agricolo, trovasi in pessime condizioni. È noto a tutti come la malaria regni generalmente in tutto l'agro romano. Dalla storia di questa sappiamo che tale flagello ha esistito fino dai tempi antichi

ma d'altra parte l'esser sôrte un tempo floride e popolose città, e l'esservi campi coltivati là dove oggi nessun agricoltore si azzarda dormire una sola notte, ci mostra chiaramente come allora non esistessero a questo segno le pestifere emanazioni che oggi sono la causa dell'abbandono in cui giacciono queste campagne. I primi abitatori di Roma dovettero lottare molto contro il miasma palustre. Essi di tempo in tempo facevano acconcie bonificazioni, e serbavano gelosamente le foreste specialmente presso i lidi del mare.

Riconosciuta l'antichità del miasma palustre, e veduto come l'uomo dovesse adoperarsi incessantemente per tenerlo lontano, ne viene per conseguenza che fu per l'abbandono nel quale caddero i campi dopo le prime irruzioni dei barbari che la malaria riprese il suo dominio su gli stessi.

È senza dubbio la campagna romana per la fertilità del suo suolo una delle regioni più essenzialmente agricole. Una proprietà di questo suolo è quella di avere una ricca ed abbondante vegetazione spontanea, promossa dalle piogge di autunno seguita da un inverno quasi sempre mite. La vicinanza di montagne offre il comodo di un nutrimento suppletivo nell'estate, quando i pascoli vengono disseccati. Ma per disgrazia, sia per le condizioni sopradette, sia per altre, la sua coltivazione è in modo tale trascurata che si veggono immense campagne quasi abbandonate, ed i proprietari ritraggono un limitatissimo reddito da terreni che sarebbero capaci di uno sviluppo molto maggiore. Si difetta poi dell'agricoltura nei metodi di coltivazione, la quale è ancora quella lasciataagli dagli antichi padri loro. I nuovi sistema agricoli non vi sono stati pur anco introdotti. Il campagnolo continua a solcare la terra coll'aratro antico, e poco si cura delle macchine che l'industria moderna ha voluto applicare all'agricoltura.

Qui si difetta nella coltivazione dei cereali, e dei legumi i quali danno una assai scarsa produzione. Lo stesso dicasi della cultura della vite, che per le felici condizioni del suolo, e del clima potrebbe dare un prodotto assai migliore, se vi si aggiungesse il progresso dell'arte. Del pari trascurata è la coltivazione del moro celio e del baco da seta,

e delle api. Non ostante l'abbondanza e la bontà dei latti, la lavorazione dei formaggi non si conosce abbastanza. Le piante filaticcie del pari poco vengono coltivate. Ad eccezione dell'olivo non vi si conoscono altre piante oleaginoso; e l'olivo stesso non viene trattato nel modo che si conviene per ricavarne un frutto migliore, non avendo mulini perfezionati. Poco si conosce la fabbricazione della soda e della potassa. Cominciassi ora a porre un poco di cura nell'educazione degli alberi da frutta che fino ad ora venivano abbandonati alla natura.

La campagna romana presentando un suolo molto accidentale, così la sua coltura è varia. La terra elevata, quella in pendio sono formate talvolta di una crosta vulcanica, talvolta calcarea, friabile, secca, ricoperta di un sottile strato di *humus*, e sovente interamente nuda; poco adatto perciò pei cereali. Questi trovansi spesso abbandonati alla vegetazione spontanea di cattive erbe, e di boscaglie. I terreni bassi, ossia i valloni ed i piani sono dotati invece di una grande fertilità, dacchè essi risultano da alluvioni delle acque provenienti da terreni superiori. È in questi terreni solamente che si esercita l'industria agraria dei Romani.

L'educazione del bestiame è condotta con poco studio per il miglioramento delle razze, e praticata in grandi proporzioni, e con tanto lusso da riuscire di nocumento alla produzione generale dei cereali, dei legumi, e di altri generi.

Fra il bestiame che si alleva nelle campagne c'è anche il bufalo, il quale vive a preferenza nei terreni paludosi nelle vicinanze del mare, e fornisce il latte più squisito per la confezione di alcune qualità di formaggi che si consumano in Roma.

Le piante che vi allignano meglio sono tutte quelle che possono prosperare insieme alla vite. Anche l'olivo ha qui una vita rigogliosa, e fruttifica assai bene; ciò che costituisce uno dei principali prodotti di queste campagne. Le piante di agrumi purchè vengano difese dai venti del nord con apposite spalliere vi portano a maturità i loro frutti, i quali anzi hanno una fragranza loro particolare. Nei pub-

blici giardini si vede la palma in piana terra; ma questa non resisterebbe ai rigori dell'inverno, se non venisse custodita con un involucri di paglia. I suoi frutti non giungono mai a maturazione.

Il commercio dei generi agricoli consiste nella massima parte in olio, in fieni che ridotti al minimo volume per mezzo di macchine si mandano all'estero; anche i vini cominciano a mettersi in commercio, specialmente ora che si è veduto che questi possono navigare come gli altri, dopo avere subito una data lavorazione. Dei formaggi è sopra tutti il così detto pecorino che si spedisce in varie parti d'Italia, e al di fuori.

Roma considerata sotto il lato igienico ci fa osservare che mentre da un lato è ricercata da tutti in alcune stagioni dell'anno, specialmente dagli oltramontani, i quali vi accorrono in gran numero per godere del suo clima temperato e della purezza del suo cielo, d'altra parte poi è fuggita nei mesi estivi per l'insalubrità della sua campagna. Nella città, se si tolga il calore che vi ci soffre, non maggiore delle altre città della penisola, l'aria poi non è di quella perniciosità che comunemente si crede nella stagione estiva. Quelle febbri miasmatiche, per le quali si fa da tutti tanto rumore, non si prendono in Roma che nella sua periferia, e sulle coste del Tevere, e quindi sul monte Pincio, e sulle sue falde, sul Viminale, e al Foro romano. Nel centro dell'abitato la maggior parte dei cittadini non ha mai contratto la febbre di periodo.

Ciò che costituisce la salubrità di questa città, sono il suo clima, la sua posizione topografica. Qui come altrove il clima dipende da alcune proprietà sia dell'atmosfera che del suolo. Quanto alla prima cominceremo dall'esaminarne la temperatura nelle varie stagioni dell'anno. Ecco la statistica che ne dà il P. Secchi :

Gennaio.	7,6	centigradi
Febbraio	8,3	»
Marzo	10,3	»
Aprile	13,9	»
Maggio.	16,9	»
Giugno.	22,0	»

Luglio	24,6	»
Agosto	24,1	»
Settembre	20,7	»
Ottobre	16,9	»
Novembre	11,9	»
Dicembre	8,6	»

Dall'osservatorio dello stesso astronomo si ha il risultato di 33 anni di osservazioni, dalle quali risulta che la media della temperatura di Roma è 15,6, ciò che la pone accanto per la temperatura a Nizza, a Genova, a Pisa, a Firenze. Nelle diverse stagioni si ha la temperatura di

8,2 centigradi	in inverno
14,0 » 	» primavera
23,0 » 	» estate
16,5 » 	» autunno

Roma però ha il vantaggio sulle altre città suddette che non ha i venti di mare, come avviene a Nizza, a Genova, nè gli inconvenienti prodotti dalla vicinanza di montagne come a Firenze; infine che il suo inverno, come risulta dal quadro sopra esposto è assai mite, e si avvicina più di tutti a quello di Nizza, dove si hanno 8,3 centigradi in media. L'estate di Roma si avvicina per la temperatura a quello delle città del sud d'Italia.

La temperatura vi scende difficilmente al di sotto di 0, e ciò avviene solamente nelle ore del mattino, allo spuntare del sole: in un inverno intero si potranno contare 30 giorni nei quali la temperatura si abbassa tanto. Si vedono assai di rado gelarsi le fontane. È vero che leggiamo in Tito Livio esservi gelato il Tevere lui vivente, ma ciò non è mai avvenuto nei tempi moderni. Il massimo grado al quale sia giunta la temperatura fu nel luglio del 1841 che si elevò a 42° centigradi ed il minimo è stato 8°,2 nel febbraio del 1843. La temperatura nelle varie ore della giornata varia alquanto. Ecco il risultato di osservazioni fatte per molti anni in 4 ore diverse del giorno:

7 ant.	12,1 centigradi
12 mer.	18,2 »
3 pom.	18,4 »
9 id.	13,9 »

D'onde risulta che la variazione massima non è che di 6,2 gradi, mentre dal mezzogiorno fino alle 3 pom. si mantiene sempre una temperatura costante, e la temperatura della mattina è quasi identica a quella della sera.

È da notarsi che in questa città il calore è più o meno sensibile a seconda della pressione dell'aria, e dei suoi movimenti, così quando vi predomina il vento di scirocco il calore è più opprimente, e l'aria più pesante. La pressione atmosferica è in Roma come nelle altre città d'Italia, ossia 757^m 10. Varia leggermente nelle diverse stagioni.

Inverno	757 ^m 22
Primavera	756 ^m 46
Estate	757 ^m 12
Autunno	757 ^m 59

Nelle diverse ore del giorno vi sono variazioni piccolissime.

7 ant.	757 ^m 38
12 mer.	757 ^m 10
3 pom.	757 ^m 10
9 id.	757 ^m 80

In una lunga serie di osservazioni si è avuto il massimo 776^m 0 ed il minimo 730^m 4.

Il grado di umidità non è tale quale potrebbe immaginarsi riflettendo alla grande quantità di acque che contiene. La sua temperatura elevata fa sì che l'acqua svaporata non si scioglia in brina o in rugiada; e quindi, mentre v'è un forte grado di umidità assoluta, la relativa invece è minore che in altre città d'Italia; risultando dalle osservazioni che il grado di umidità è in Roma 57^m in Milano 75^m in Alessandria 59^m in Nizza 75^m. Nelle varie stagioni si ha:

Inverno	An. 6,3 ^m Rel. 63
Primavera	» 8,2 ^m » 56
Estate	» 14,0 ^m » 47
Autunno	» 11,0 ^m » 61

Nelle diverse ore del giorno il grado di umidità è più forte, la mattina e specialmente la sera al cadere del sole.

Nell'agosto l'umidità assoluta giunge al colmo; la media è 14°3. In gennaio l'umidità relativa s'innalza a 69°. Il mas-

simo 100° non avviene che raramente, ed il minimo 0° si ha per un freddo violento ed improvviso.

Il tempo è ordinariamente piovoso nella stagione d'inverno, nella primavera, e nell'autunno. Si contano 122 giorni di pioggia per anno ripartiti come segue.

	Giorni chiari	Piovosi	Nuvolosi
Inverno	36	27	27
Primavera	34	32	26
Estate	51	29	12
Autunno	34	34	23
	<hr/> 155	<hr/> 122	<hr/> 88

Il massimo dei giorni sereni è in luglio, circa 20; il massimo dei giorni piovosi è in ottobre, si avvicinano a 12; il massimo dei nuvolosi è in febbraio che giunge a 10. Il minimo dei giorni belli, 11 avviene in febbraio. Nello stesso mese avvi anche il minimo dei giorni piovosi che è di 7. Nel luglio i giorni nuvolosi non sono che tre.

La quantità di acque che si raccoglie in Roma in un anno col pluviometro è di 742^{mm} 56 ripartita come segue:

Inverno	221 ^{mm} 65
Primavera	181 ^{mm} 77
Estate	78 ^{mm} 99
Autunno	260 ^{mm} 15

In ottobre si ha la maggior abbondanza di acqua 103^m 05. La minor quantità se ne ha in luglio 16^m 11.

I temporali vi sono frequenti nella fine dell'estate e nell'autunno. La neve vi cade raramente, ogni 3 o 4 anni in modo da fermarsi sul terreno. La grandine cade circa 5 volte l'anno, ma sempre in piccola quantità.

I venti che dominano in Roma sono per la loro frequenza e forza

	Frequenza	Forza
Nord	288. 4	2. 74
Nord-Est	172. 3	1. 08
Est	144. 7	1. 32
Sud-Est	41. 5	0. 80
Sud	284. 8	2. 12
Sud-Ovest	164. 8	1. 78
Ovest	139. 9	1. 32
Nord-Ovest	30. 8	1. 22

Il vento più frequente è quello del Nord. Viene in seguito il Sud, il Nord-Est, il Sud-Ovest, il Sud-Est, il Nord-Ovest.

Riguardo all'ozono ancora non si ha una media giusta non essendo molto tempo che sono state cominciate le osservazioni sullo stesso. Dai bullettini che si pubblicano mensilmente dalla signora Scarpellini alla specula del Campidoglio si ha in media colla cartolina Schöenbein da 3, 0 a 6, 1.

Come si è detto contribuiscono a formare il clima di Roma anche le condizioni del suo suolo, la sua posizione topografica.

Tralasciando la sua posizione geografica, che la pone fra le regioni più temperate, rendono anche importante il clima di questa città alcuni altri modificatori dello stesso, come la sua vicinanza al mare, la distanza dalle montagne, la sua situazione quasi al livello del mare. Sebbene non interamente, pure in gran parte viene difesa dai rigori del Nord nella direzione del Monte Pincio, e nella calda stagione viene temperata dal vento occidentale. Per le quali circostanze il clima di Roma acquista la sua dolcezza, il suo carattere speciale che lo rende preferibile a tanti altri.

Sotto questo clima si è voluto notare da taluno una longevità maggiore che altrove. È facile rinvenire uomini avanzati negli anni in uno stato abbastanza florido. Il sesso debole quanto i bambini, e i vecchi vi trovano le condizioni favorevoli per la loro prosperazione. Mentre i decessi in varie popolazioni, come Vienna, Parigi, Londra ascendono a 4 0/10, in Roma si ha la mortalità di 3 0/10, come risulta dalla statistica di 10 anni qui sottoposta.

Anno	Popolazione	Nati	Morti	Morti su 100
1860	184,049	5,907	5,764	3,13
1861	194,587	5,374	5,013	2,57
1862	197,078	5,701	5,402	2,74
1863	201,161	5,323	5,742	2,85
1864	203,896	5,305	6,028	2,95
1865	207,338	5,366	6,466	3,11
1866	210,701	6,262	4,997	2,27
1867	215,573	5,739	6,049	2,81
1868	217,378	5,119	8,489	3,90
1869	220,532	5,276	5,874	2,66

NB. Negli anni 1864-65 e 68 vi fu un'epidemia colerica. Un'opinione molto favorevole riguardo all'influenza del

clima di Roma, specialmente sulle affezioni polmonari croniche, l'esterna sir James Clayke nel modo seguente — ho conosciuto molte persone prima di abbandonare l'Inghilterra con sintomi di malattie assai gravi . . . questi sintomi sono scomparsi interamente dopo un soggiorno a Roma di qualche mese. — Questa influenza salutare sulle malattie dei polmoni si spiega per le proprietà di questo clima già dette, e di più per la mancanza di venti impetuosi, per la mancanza di polvere, per la temperatura uniforme, per la facilità di poter fare esercizio del corpo all'aria aperta.

Anche la qualità degli alimenti contribuisce a rendere questo soggiorno favorevole alla prosperità del nostro organismo.

Dalle buone qualità dei cereali si ha un pane che risulta un ottimo nutrimento. I pascoli nutrono numerose serre di grandi e piccoli armenti, d'onde un latte squisito, e in abbondanza, ed ogni specie di cibi animali. Fra questi si trova una varietà immensa; dacchè oltre dei sopra detti provenienti dalla pastorizia si ha una grande quantità di selvaggina; ed il fiume appresta un pesce saporito, mentre ve se ne porta ancora dalle prossime spiagge del Mediterraneo. Si ha pure in Roma una varietà grande di frutta e di erbe.

Nessun'altra città al mondo può vantarsi come Roma della bontà, e dell'abbondanza delle sue acque potabili. Dai soli acquedotti delle acque di Trevi, Felice, e Paola si hanno giornalmente in Roma 180,000 metri cubi di acqua. Vi si aggiunga la nuova acqua Marcia, e le acque corsive nella stessa città di Roma e si avrà molto più di mille litri per abitante. Gli acquedotti servono per condurre le acque nella città al coperto, in modo che conservano la loro purezza nativa, ed in gran parte la loro temperatura. Oltre di queste acque che in Roma chiamano perenni si hanno ancora altre acque potabili eccellenti al pari delle prime: tali sono le acque dei pozzi le quali hanno il vantaggio sulle altre di essere freschissime nell'estate; è perciò che qui si usa poco il ghiaccio per le bevande. La quantità di quest'ultime acque si deve alla natura del sotto suolo del bacino di Roma, ed ai suoi strati gelogici come si vedrà appresso.

Abbonda anche Roma di acque minerali, tanto saline che solfuree e ferruginose. A pochi passi fuori della porta S. Giovanni si ha l'acqua Santa acidulo-salina, utilissima in molte affezioni cutanee, nelle ostruzioni dei visceri addominali, nelle affezioni dello stomaco ecc. Parimenti poco distante dalla porta del Popolo scaturisce l'acqua acidula detta Acquacetosa. Sulla via che conduce a Tivoli, a poche miglia lungi dalle mura si ha una sorgente copiosissima di acque solfuree; conosciute sotto il nome di acque Albule di Tivoli e in quelle vicinanze rinvengonsi pure delle acque ferruginose molto utili. Ad una distanza un poco maggiore, verso Vicarello si hanno delle acque acidule, diuretiche, purgative, e deostruenti, che si usano specialmente per uso esterno. In quei contorni si trovano pure le acque acidule-ferruginose di Capranica, le acque acidulo-ferruginose di Bassano, le acque termo-solfuree di Stigliano.

Continuando a considerare Roma sempre sotto il lato della salubrità dobbiamo parlare della pubblica e privata igiene, delle malattie che vi dominano, e infine di alcune abitudini e costumi degli abitanti.

La pubblica igiene è piuttosto trascurata in Roma; le strade per la natura del loro lastricato e la cattiva manutenzione dello stesso che lascia stanziare fra i suoi spessi interstizii sostanze organiche d'ogni sorta ed acque piovane e liquidi escrementizi, non può dirsi che soddisfi alle regole dell'igiene; tanto più che queste immondizie prodotte, sia dagli animali che servono al traffico della città, sia dagli uomini stessi per la immunità che vi ha lasciato sempre godere il municipio a chi getta sulle pubbliche vie e a chi lorda in ogni maniera le mura e gli atri, non vengono poi neppure rimosse con quella solerzia e prontezza che si richiederebbe. Alcuni vorrebbero trovare difettoso il sistema di spurghi in Roma. Potrà forse dirsi che questi viadotti sotterranei non soddisfino interamente al bisogno per la loro ampiezza, e che non siano eseguiti come i lavori di tal genere che si praticano attualmente nelle città moderne; e che le ampie aperture colle quali comunicano all'esterno siano origine di disgustose esalazioni; ma quello che v'è di vantaggio in questa città si è che non esistono pozzi

neri, che in piccolissima quantità: e le materie escrete vengono in breve condotte lungi al mare dalla corrente delle acque. È noto come gli antichi Romani ponessero moltissima cura nel modo di espellere gli avanzi della città con adatti sistemi di canalizzazione, e sono celebri le loro cloache che servono tutt'ora di studio e di ammirazione.

In Roma non si esercita sorveglianza alcuna sulla prostituzione. Non vi è ospedale apposito per le malattie veneree, e non si pratica visita medica. La mancanza di case di tolleranza ingenera tutti gl'inconvenienti che porta seco la venere vaga.

L'innesto del vaccino non è obbligatorio; il passato governo prometteva un regalo a quelle madri che avessero innestato i loro figli.

Non viene trascurata in Roma l'ispezione dei funghi mangerecci prima che questi siano portati nei pubblici mercati. Il popolo che crede di poter distinguere facilmente mercé alcuni indizi le qualità venefiche dalle mangereccie, ci dà qui non di rado lo spettacolo di più individui presi insieme da male per aver mangiato funghi colti da loro stessi nei campi. La quantità che se ne consuma in Roma non è piccola. Nel 1869 furono presentati alla visita 45,785 1/2 libbre romane di funghi; di questi 186 1/2 libbre furono distrutte perchè trovate di non buona qualità.

Le case in generale sono igienicamente costruite, e spaziose; sparse sopra una grande superficie. La popolazione di Roma che ascende a 200,000 abitanti si estende sopra un'area di 14,160,898 metri quadrati, cioè si hanno 71 metri quadrati per persona. Il basso popolo abita forse meglio che in tutte le altre città d'Italia, e per certo meglio che nelle provincie meridionali. Vi sono naturalmente delle eccezioni a questa regola; ed una ne forma l'intero quartiere del ghetto, ove fino ad ora rimanevano chiusi gli israeliti. Questa misera gente vessata in tutte le guise dalle autorità ecclesiastiche e secolari, era anche obbligata di vivere stipata in quelle sudicie e malsane abitazioni, erette nel luogo più basso ed insalubre della città, sulle sponde del Tevere, soggettissimo ad essere inondato dalle acque del fiume appena questo deborda dal suo alveo. Non vi è

in Roma l'abitudine di accumularsi in gran numero in un piccolo ambiente, come si vede in genere nelle provincie meridionali, e specialmente nella Sicilia; si ritiene da tutti come assai insalubre l'abitare i piani terreni, in modo che anche l'infimo popolo non vi alloggia quasi mai. Quanto alla nettezza delle case, senza entrare nel loro interno, dove si hanno piuttosto costumi di pulizia, si rimane meravigliati alla trascuranza colla quale si lasciano le pareti esterne, le corti e gl'ingressi, da dove spesso esala un odore non certo gradito.

Sotto l'aspetto dell'igiene della città deve anche riguardarsi il Tevere, il quale nella stagione invernale scoppia talvolta il livello delle parti basse di Roma penetrando nei sotterranei e nei piani terreni. Dopo alcune di queste inondazioni si sono osservate quasi sempre delle epidemie di febbri intermittenti, di diarree e di altre affezioni reumatico-cattarrali. La causa di questo debordare delle acque del fiume si deve allo sciogliersi repentino delle nevi negli Appennini in seguito di un vento di scirocco.

Il Tevere è d'altra parte fonte di salubrità per l'atmosfera della città, per il movimento in cui la tiene, e perchè trasporta via tutte le immondizie, prima che queste abbiano subito un processo di trasformazione nello stanziarvi. Ma l'evaporazione delle sue acque nel suo lungo corso, il ristagno delle stesse sulle sponde non arginate, rendono l'atmosfera più umida, e provocano delle esalazioni non utili per la pubblica salute. Le materie organiche raccolte dal Tevere prima del suo ingresso nella città, come gli spurghi della mattatoio ecc. (che potrebbero con molto vantaggio esser impiegate nell'ingrasso delle terre), venendo in parte, quantunque piccolissima (1), rigettate sulle sponde, rimangono ivi insieme a porzione di acqua, costituendo così un fomite d'infezione.

Fra le altre cause d'insalubrità v'è l'esistenza di orti,

(1) Nella grande massa di acqua è appena percettibile la presenza di tali sostanze organiche rigettate dalla città, come risulta dalla analisi istituita sull'acqua prima dell'ingresso del fiume nella città, e dopo che ne è uscito.

tanto nell'interno della città, come alla preferia: sia per il concime che vi resta ammassato, sia per i vegetabili che v'imputridiscono, ecc. Nell'interno del fabbricato si permette l'esercizio di alcuni mestieri, reputati altrove dannosi per la igiene pubblica. Così i conciatori di pelli vivono tutti nel mezzo della città. È però bene notare come nel quartiere la Regola — dove risiedono tutte le fabbriche di concie vi si gode una salute anche migliore che negli altri quartieri della città; senza poter ciò attribuire alla sua ubicazione, essendo posta sulle sponde del Tevere, nelle stesse condizioni di varii altri quartieri. V'è generale nel popolo l'opinione che l'aria proveniente dalle concie di pelli non sia dannosa per la salute.

La tumulazione nell'interno delle chiese si costuma ancora in Roma in parte, per alcune corporazioni religiose, e per le famiglie patrizie. Non è necessario rilevare come questa usanza sia riprovevole.

Roma non può dirsi affatto città commerciale, nè manifatturiera. Le famiglie patrizie hanno a disdoro l'immischiarsi in qualsiasi intrapresa sia agricola che industriale. Il mezzo ceto è amante piuttosto dell'impiego; e tutti sanno come lo stesso governo fomentasse in Roma questa mania col moltiplicarne il numero, e col renderlo direi quasi necessario, quando ogni altra via di commercio, d'industria ecc., veniva chiusa per mancanza di quell'appoggio governativo necessario, ed anzi osteggiata in ogni modo possibile qualunque associazione. Anche il favoritismo, col quale venivano concessi privilegi ad alcune famiglie di poter negoziare esse sole di alcuni generi, era di forte incaglio al commercio. In mezzo a questo, bisogna pur dirlo, le condizioni economiche del paese non erano le peggiori, avvegnachè si avevano altre fonti per le quali il necessario veniva introdotto. Uno di questi era la dateria apostolica, e l'altro il numero immenso di stranieri che si trattiene in Roma nella stagione d'inverno.

Eppure Roma sarebbe abbastanza dotata dalla natura per non aver bisogno dell'obolo dello straniero, vivere delle proprie risorse e della propria industria. Questa viene agevolata da una campagna così facile a prestarsi per la

produzione di uno svariatisimo numero di materie prime, dalla presenza di molti minerali, dalla forza motrice di un fiume che cade dall'altezza di 16 metri, e si trova a pochi chilometri dalla città, dall'abbondanza del combustibile, dalle acque del Tevere che vi penetra, avente un livello costante, e che permette la navigazione di bastimenti della portata di 190 tonnellate. Anche le abbondanti acque minerali possono riuscire fonti di ricchezza.

L'industria dei romani si esercita presentemente per la massima parte negli oggetti d'arte, come incisioni in pietra dura, e in conchiglie, pitture, sculture. È speciale di Roma il mosaico. Dopo i lavori d'arte vengono quelli di oreficeria, i quali sono molto apprezzati; quindi le varie riproduzioni in metallo, in pietra ecc., dei monumenti antichi, e le così dette perle romane. Poche sono le manifatture che vi siano diffuse, come fabbriche di cotonine, cartiere, saponerie ecc. Vi è un poco più estesa la manifattura delle lane, e delle sete, quali però servono al solo consumo del paese. Sono rinomate le sciarpe romane. La concia delle pelli vi si pratica bene ma pure una quantità non piccola di cuoi vi è importata dalla Francia. La lavorazione del ferro, e le fonderie non vi sono abbastanza propagate. Pochissime le vetriere, le fabbriche di stoviglie ecc.

Fra i prodotti minerali si annovera l'allume, già noto per la sua purezza, la pozzolana della quale si esporta una grande quantità, il nitro, lo zolfo. Oltre di questi si esporta da Roma anche carbone, lane grezze, e biade. L'importazione è di generi coloniali, di salumi, di tutti generi di di lusso, di chincaglierie, drappi, vetri, ecc.

Nelle abitudini e costumi del romano v'è da notare come questi per la massima parte siano favorevoli al mantenimento della salute e alla prosperità fisica. Infatti egli più che la pompa e l'apparenza ama i comodi della vita; non cerca il lusso del vestiario o del cocchio, ma una casa spaziosa, ed un vitto abbondante e sostanzioso. Ama assai il vino, del quale abusa non di rado; dalla seguente tabella si vedrà come il Romano faccia molto uso di sostanze animali, meno di farinacei, e come non indifferente sia il consumo che fa del vino.

Dalle statistiche dell'anno 1865 risulta che in Roma fu consumato per ogni individuo

	<i>Chilogrammi</i>	<i>Grammi</i>
Carne	72	231
Farinacei	214	824
	<i>Litri</i>	<i>Centilitri</i>
Vino	158	64

Perchè meglio risulti tale consumo ne faremo il confronto con altra delle città meridionali, con Palermo.

Nell'anno 1864 in questa città fu consumato per ogni individuo

	<i>Chilogrammi</i>	<i>Grammi</i>
Carne	18	411
Farinacei	270	689
	<i>Litri</i>	<i>Centilitri</i>
Vino	86	20

L'ampiezza della città, il comodo di amene numerose passeggiate, molte ville aperte al pubblico, ecc., ecc., fa sì che vi sia l'abitudine di camminare molto, e questo genere di esercizio corporale molto utile non venga trascurato dai Romani, i quali amano pure molto le gite in campagna, la caccia per la quale si presta molto il genere di cultura dei campi. Quantunque non riguardi l'igiene del corpo, ma quella dello spirito, dirò pure che il Romano frequenta molto gli spettacoli, è amante del circolo e della conversazione, e va appresso alle novità e al divertimento in modo da essere stato tacciato di curiosità dagli stranieri. La ginnastica vi è stata poco in uso fino ad ora, a cagione dell'educazione che riceveva questo popolo in mano di gente che aveva tutta la cura dell'anima, e nessuna del corpo. Un uso molto salutare, ereditato dai loro antenati è quello del nuoto nelle fredde e vorticose acque del Tevere nella stagione estiva; uso che si addice a tutte le complessioni sia per la temperatura bassa delle acque, sia per la forza che richiede tale esercizio per la velocità del loro corso.

Il matrimonio fra consanguinei vi si pratica come altrove in proporzione. Tale uso antigienico avrebbe avuto in Roma remora nell'obbligo che imponevano le leggi ecclesiastiche

di chiedere un'autorizzazione speciale dal Pontefice per eseguirlo, se tale dispensa non venisse accordata a chiunque sborsa una data somma.

Il barbaro costume di racchiudere dentro lunghe spire di fascie i bambini dalla loro nascita fino ai 4-5 mesi di età vige ancora in Roma presso la maggior parte delle famiglie. I bambini vengono allattati per la massima parte dalla loro madre. Nella classe agiata le donne danno ad allattare i loro figli alle nutrici sia in casa, sia nella campagna; e questo per comodo dachè piccolo sarebbe il numero delle donne che non può allattare. Da questo costume si ricava forse più vantaggio che danno per la prosperità dei bambini essendo prese quasi tutte le nutrici da Palestrina, da *Gafurolo*, e dai vicini colli tuscolani dove v'è una razza di contadini di florida salute. Le donne della città dopo il parto si hanno moltissima cura; non fanno lo stesso quelle della campagna, e si deve specialmente a questa trascuranza le frequenti infiammazioni delle mammelle, e la loro suppurazione.

Riguardo all'esercizio dell'arte salutare v'è da rimarcare che in Roma si distinguono i medici dai chirurghi essendo stato qui fino ad ora separato l'insegnamento della medicina da quello della chirurgia. La flebotomia viene affidata come altrove ai barbieri, colla differenza che il salasso è praticato per la massima parte dai chirurghi stessi, i quali non si tengono punto disonorati dall'eseguire questa operazione. La mascalcia v'è piuttosto trascurata. Le varie branche della medicina vi trovano abbastanza cultori, così per l'oculistica, per la dermatologia, ecc. La penuria di ostetrici si deve alla mancanza d'insegnamento clinico, fino a questi ultimi tempi, e alle difficoltà che frapponavano le autorità ecclesiastiche a tale studio. La medicina omeopatica ha trovato in Roma pochi seguaci, in modo che il sistema seguito generalmente è l'allopatico. Le nuove dottrine germaniche hanno cominciato a penetrarvi più tardi che altrove, sia per l'affezione che si conserva per la medicina tradizionale, sia perchè nelle pubbliche scuole non poteva insegnarsi nulla che avesse il menomo sentore di materialismo. Fra gli altri difetti che

porta seco l'antica scuola abbiamo qui l'abuso del salasso. Questo però viene in parte scusato dalla frequenza di malattie infiammatorie che sembrano esigerne di più la pratica, e dalla tolleranza che presentano queste costituzioni per le deplezioni sanguigne. Il Romano di temperamento piuttosto sanguigno, e per la alimentazione animale che predilige, va molto soggetto a malattie infiammatorie.

Alcuni pregiudizi popolari (1) contro i quali deve lottare il Medico rendono a questo più difficile l'esercizio dell'arte sua, e gli fa seguire alcune pratiche contro la sua stessa opinione. Così v'è il cattivo costume di fare ad ogni costo un salasso o due nel corso della gravidanza; pregiudizio fomentato dalle stesse levatrici, qui ignoranti quanto nell'Italia meridionale, e guai a quel medico che in un'apoplessia non mettesse mano alla lancetta tre o quattro volte almeno. Queste ed altre cause, come la presenza delle infiammazioni delle sierose, ecc. rendono qui non rari i versamenti nelle varie cavità.

Si è notato in genere dai medici che hanno esercitato in Roma che i suoi abitanti vi godono migliore salute sotto il dominio dei venti sciroccali, che con quelli del nord. Quando questi imperversano per qualche giorno sono frequenti in Roma le gravi affezioni acute di petto, le apoplessie, le varie morti improvvise.

Le malattie che s'incontrano più facilmente in Roma sono le steniche, ma queste non vi raggiungono (parlo specialmente delle pneumoniti, e delle bronchiti) quel grado che sogliono toccare nelle altre città dell'Italia settentrionale. Vi sono rare le infiammazioni cerebrali, come avviene in molte delle grandi città. Fra le malattie della pelle non è infrequente osservare l'erpete, le eruzioni foruncolari

(1) L'idroterapia è pochissimo in uso in Roma. Sono invece ancora in voga i bagni animali, nelle paralisi, nei reumatismi, nelle anchilosi nelle rigidità articolari, negli indebolimenti nervo-muscolari. Nello stabilimento comunale di *mattazione* di Roma nell'anno 1869 vi furono ammessi 126 ammalati, ed in complesso vi furono fatti 1969 bagni fra generali e parziali di sostanza chimacea estratta dagli stomaci del bestiame vaccino.

provocate specialmente dalla qualità dei cibi molto animalizzati e dall'abuso dei salati, di carne porcina ecc., senza escludere l'origine ereditaria in molti. La pellagra (1), l'elefantiasi dei Greci, e quella degli Arabi vi sono sconosciute. Le malattie eruttive, salve alcune eccezioni, non vi spiegano alcuna malignità. La miliare non si è mai osservata in Roma come malattia essenziale quale ce la descrivono i medici della Toscana. Il vaiuolo ha fatto spesso delle stragi fra i bambini, non ostante l'uso abbastanza comune della vaccinazione. Per tale oggetto si usa sempre il pus umanizzato; la vaccinazione col pus vaccino non vi è praticata che da pochi. Parimenti infrequenti sono la corea, la *paralitis agitans*, l'atrofia muscolare progressiva. La pazzia forse non è così frequente in Roma come suol essere in tutti i grandi centri. La vita tranquilla che si mena dal Romano, la mancanza di un movimento commerciale attivo e quindi di forti impressioni potrebbero in parte esserne la ragione. Il diabete, e la poliuria si vedono assai di rado. La malattia di Addison non v'è medico in Roma che la rammenti. Fra le malattie poco conosciute in Roma deve annoverarsi la malattia di Brigh, la febbre puerperale, il gozzo. Anche lo scorbut e la clorosi non sono molto frequenti in Roma. Si soffre molto da questi abitanti di vizio emorroidario legato spesso ad alterazioni del fegato, dei pedignoni, la produzione dei quali si deve piuttosto che alla temperatura, al clima in genere, alla sua umidità, e ad una disposizione particolare che per lo più si collega coll'erpetismo. La rachitide non v'è rara.

È degno anche di annotazione come i Romani, e specialmente le donne presentino molta suscettività a risentire l'azione degli effluvi odorosi, e ne provino effetti nel disturbo del sistema nervoso con forme di emicranie, di deliqui, ed anche di convulsioni. Questa sensibilità poi è molto maggiore durante la gravidanza e in specie nel puerperio.

La scrofola v'è assai meno frequente che nelle altre città d'Italia. Non così può dirsi della tisi, e quantunque si manchi di statistiche pure ne vediamo negli ospedali un

(1) Questa si ha a Palestrina a 30 chilometri da Roma.

numero non indifferente; ma non raggiunse mai quello delle altre città popolate. Non è necessario avvertire che questo non sarebbe in contraddizione coll'altro fatto che questo clima vien prescelto dagli affetti da lesioni polmonali, onde passarvi una stagione dell'anno. È ben noto come dall'essere una data regione adatta per la cura della tisi non possa dedursi che la tisi non debba ivi svilupparsi. Si crede da qualcuno che questa malattia si sia aumentata in Roma da qualche tempo in qua. La volgare opinione lo attribuisce alla trascuranza delle pratiche sanitarie essendo andato in dimenticanza il costume di bruciare le suppellettili del tifico, e di sanificarne la camera. Suole anche comunemente addursene per causa la maggior dissolutezza, l'abuso dei liquori, il fumar soverchio, il vestir leggiero, l'incostanza della stagione, l'esercizio della danza, del canto ecc. Ma tutto questo non è stato confermato dai fatti, ed anzi non è abbastanza provato che i padri loro fossero meno dissoluti; e generalmente le persone che più vengono affette dalla tisi sono quelle che meno si abbandonano ai disordini sopraccennati. Il numero non grande di tifici che si osserva in Roma potrebbe da taluno spiegarsi colla prevalenza delle febbri intermittenti. Si è sostenuto che ove prevalgono le febbri intermittenti ivi la tisi s'osserva di meno. Oppure dovrà attribuirsi alla mancanza di scrofola, essendo una teoria molto accettata presentemente che le due malattie sono una conseguenza dell'altra? Non può nemmeno escludersi che le condizioni del suo clima, e della sua posizione v'abbiano la loro parte.

La febbre intermittente di questo paese è degna di rimarco non solo per la frequenza colla quale si presenta, ma ancora per le sue complicazioni con altre malattie, per le sue varietà, e per il modo molto subdolo col quale sovente apparisce. Ve ne sono palesi e larvate, a tipo regolare ed irregolare. La forma delle perniciose che predomina sulle altre è la comatosa; su dieci perniciose otto rivestono questa forma. L'epoca nella quale sogliono farsi vedere è dal mese di agosto al fine di autunno; sopra i luoghi d'infezione si comincia a prendere la febbre fin dal mese di giugno. Assai più di rado si prendono le febbri nella pri-

mavera, in qualche inverno piovoso e caldo. Queste però sono assai più benigne, e men facili a recidivare. Più facilmente delle altre recidivano quelle prese nell'autunno. Gli antichi autori dieciotto secoli indietro avevano fatto anche essi la stessa osservazione. Il loro sviluppo in genere si è osservato che è promosso dalle piogge seguite da forti calori nell'estate; od anche se le piogge succedono ai forti calori. Quando la stagione corre costantemente asciutta è meno ferace di febbri intermittenti.

Sotto l'influenza delle febbri intermittenti tutte le altre malattie se ne complicano, e siccome spesso riveste la forma di emicrania e di altre nervalgie, di pneumonite ecc., è perciò che sotto questo lato è più pericolosa la febbre intermittente in Roma, potendo in tal modo rimaner nascosta non solo agli occhi del profano, ma anche alla gente stessa dell'arte. La febbre miasmatica ha talora andamento subcontinuo, ed allora può confondersi colla tifoidea. In questo errore caddero i medici dell'armata francese di occupazione che dal 48 in poi ha stanziato in Roma, cagionandogli nel principio gravi perdite. Dubitando allora della convenienza del metodo curativo in quella malattia invocarono l'assistenza dei medici del paese.

La febbre intermittente qui in Roma quando non viene trascurata, non è così micidiale come si crede comunemente. La sola perniciosa viene talvolta funesta, e a renderla tale vi contribuisce, oltre della gravezza della malattia, anche la circostanza che di rado il medico accorre al 1° accesso. Sono specialmente i contadini che la contraggono nella campagna; si attende il 2° e il 3° accesso prima di condurlo a curarsi nella lontana città (1); e giunti allo spedale avviene talora che non sopravvivano che poche ore. Ciò non ostante la mortalità delle febbri perniciose in S. Spirito, come risulta dalla statistica negli anni 1864-65 non oltrepassa il 10 per 100. Vari sono i pregiudizi che

(1) Ove è da notare che quando pure l'accesso si scioglia — qualunque incompletamente — tuttavia il rimedio non ha più il valore di troncarlo; forse per le gravi congestioni insorte davanti i parossismi nei visceri nobili.

regnano nel popolo riguardo alla cura delle febbri intermittenti. In molti è l'idea che prima di curare la febbre, sia necessario farla sfogare, come essi dicono, che è un resto della tradizione della dottrina ippocratica che aspettava i sette accessi prima di curare la malattia. V'è anche molto timore del chinino, e quando ne hanno preso una certa quantità, ed esistono le conseguenze della febbre prendono questo come l'effetto del rimedio. Nelle campagne si ha fiducia in molti rimedi empirici, come nel decotto di foglie di olivo, della corteccia del salcio ecc. Le persone di campagna cercano di preservarsi dalla malaria coll'accender fuochi intorno ai casolari, bruciando polvere da caccia, col tener ben custodita la traspirazione della pelle vestendo sempre di lana, facendo uso di liquori alcoolici (ciò che è piuttosto dannoso che utile), e ritirandosi al coperto appena il sole si è nascosto all'ocaso.

Quanto alla patogenesi delle febbri intermittenti che infettano la campagna romana è da tutti ammesso senza esitazione il miasma palustre come causa principale. Oltre di questa causa specifica concorrono molte e diverse altre cause a suscitare. Infatti in Roma vedrete anche nell'estate abitanti di buon colore, robusti ed alacri di corpo e di spirito; nulla perciò vi autorizza a crederli immersi in un agente inquinatore dell'organismo. Pure se alcun cittadino più molle da luglio ad ottobre commette un grave errore nel vitto, o si abbandoni a collera impetuosa, o col corpo madido di sudore esponga al rezzo mattutino o notturno, invece di una affezione gastrica, o biliosa, o reumatica, ci prenderà una febbre intermittente. Anzi avverrà in taluno più povero di resistenza organica, od offeso ad un tempo da più cause morbifere che incolgagli la sub continua, od una perniciosa. Se dunque tale individuo circondato da migliaia di cittadini sani ha contratto egli solo la febbre intermittente, senza escludere l'influenza del miasma, bisogna però inferirne che ove questo non sia molto concentrato esso agisce lentamente, e predispone la macchina alle affezioni periodiche, ma solo non basterebbe a determinarle; è necessario l'intervento di un'altra causa, come gli sbilanci termigro-elettrici, i violenti movimenti dell'animo, ecc.

Vediamo nelle nostre campagne alcune persone più intelligenti che difendendosi dalle cause esposte riescono a non contrarne la febbre. A lungo andare manifestano anch'essi nel color terreo, nelle condizioni dispeptiche, nel turgore degli ipocondri l'azione lenta del miasma, ma senza risentimenti febbrili. Accade talora che questi prendono la febbre risaliti nella vetta del monte nativo. La ragione è riposta nelle mutate condizioni di quell'individuo; ammolita la fibra, viziato il sangue, diminuita la resistenza vitale, egli trova nell'aria fredda e vivace del monte quella stessa occasione di febbre che avrebbe incontrato dormendo a cielo scoperto nel suolo palustre.

L'azione di una potenza debilitante si è veduta in Roma produrre febbri perniciose anche d'inverno e di primavera. Ciò si è verificato specialmente dopo copiosi salassi praticati per vincere una pneumonite, o in chi aveva esaurite le forze per eccessi venerei, per fatiche smodate.

Ancora si disputa sul modo di propagarsi del miasma nell'agro Romano. Taluni p. e. vorrebbero che fosse la sostanza organica in cui è riposto il miasma trasportata dai venti fino a 50 — 60 miglia di distanza. Gli stessi portano in prova del loro asserto che le località più alte di Roma, l'Aventino e il Palatino, venendo battute dai venti di mezzogiorno che attraversano le paludi pontine vanno più soggette alla febbre intermittente delle località basse, le quali sono più tutelate dai venti apportatori del miasma. E così spiegano le epidemie di febbri intermittenti in luoghi prima immuni. È innegabile che questa spiegazione vale per la massima parte dei casi, ma non è però buona per tutti; dacchè bene spesso deve ripetersi da poco sui locali l'infezione circoscritta a dati punti della campagna romana. Che oltre il fomite già noto delle paludi lungo il litorale possano esservi altre circostanze speciali capaci a produrre il miasma, ce lo prova la Valle Tiberina, che un giorno come si vedrà, era interamente bagnata dalle acque dopo l'epoca terziaria. Coll'abbassarvi di queste fino a racchiudersi nell'alveo attuale gran quantità di terreno ineguale, sinuoso, ritenne acque stagnanti, e putride pozzanghere, alimentate dalle loro escrescenze. Dunque queste valli rimasero luoghi pieni

di umidità, e naturalmente di rigogliosa vegetazione; e perciò poco atti a costituire un'atmosfera salubre. Questo stato di cose esisteva ancora all'epoca della fondazione di Roma. Cicerone ci avverte che Romolo seppe scegliere un luogo salubre, perchè alto, e fuori della zona miasmatica, alludendo allo stato del bacino di Roma, e alle paludi che vi esistevano, come la palude Caprea.

Molto si è detto sulle cause che mantengono la produzione del miasma palustre, e sul modo di allontanare dalla campagna romana questo acerrimo nemico; ma quanto a questo ultimo, oltre alle difficoltà economiche vi si sono opposte fino ad ora le leggi barbare che hanno regolato la proprietà fondiaria, i beni demaniali, comunali, i fidecomessi ecc. inceppando la colonizzazione, e quindi la bonificazione del suolo. L'Agro romano è pressochè tutto nelle mani di corporazioni e delle famiglie patrizie. Dei 205,000 ettari di terreno, 75,000 appartengono alle prime, altri 49,800 sono divisi fra sole sei famiglie delle sopradette (1). Per la bonificazione del suolo si discute ancora se convenga meglio mettere a secco i terreni invasi dalle acque, oppure fare delle piantagioni arboree per impedire che i raggi solari penetrino sino al fondo dello stagno, ne riscaldino quello strato di sostanze organiche che vi è deposto, e da questa specie di fermentazione che ne risulta sorgano i miasmi. Altri vorrebbero popolare le campagne anche prima di tagliare il fomite della formazione delle sostanze organiche, dicendo che ove più è fitta la popolazione ivi non esiste febbre intermittente; appoggiandosi anche alla storia dell'agro romano, la quale c'insegna che un giorno era fiorente per numerose città, e campi ubertosi. Ma con questo principio si va incontro ad un circolo vizioso — la campagna romana non è coltivata perchè è micidiale il soggiornarvi, ed è insalubre perchè nessuno la coltiva — Dacchè è vero che dalla coltivazione delle terre, dai spessi fabbricati, e dalle popolazioni numerose il miasma vien tenuto lontano; ma è vero

(1) Questi terreni sono divisi in tenute in genere tutte di una grande estensione. Per darne un esempio la tenuta di Campo Marte è dell'estensione di 8,400 ettari di terreno.

anche d'altra parte che non potrà mai trovarsi un campagna o un cittadino che vada a piantare un albero, o a mettere una pietra sopra un'altra dove vede l'inevitabile perdita della propria salute, solo perchè questa un giorno sarà di vantaggio ai suoi pronipoti. Come si è detto, i fomite d'infezione non sono limitati alle sole paludi lungo il litorale: vi sono anche paludi formate dal ristagno delle acque fluviali lungo il loro corso, cagionato dalla mancanza di opportune arginature del Tevere e dei suoi confluenti nella Valle Tiberina. Il diboscamento di vasti terreni che per favore si accordava spesso ai proprietari dal cessato governo, si è veduto più volte farsi causa di una epidemia di febbri intermittenti, o di rincrudire delle stesse nelle località prossime. Lo stesso dicasi del prosciugamento di uno stagno, dell'alveo di un fiume ecc.

Fra le principali paludi che sono il fomite della malattia nella campagna romana vanno annoverate le paludi Pontine. Costituiscono queste un vasto tratto di terreno maremmoso, a 60 chilometri da Roma, nella direzione di mezzogiorno, alle falde dei monti Volsci, dell'estensione di 48 chilometri per lunghezza e 13 di larghezza. È separato dal mare per mezzo di un'ampia piana arenosa, coperta di boschi e di stagni. In questo terreno basso, e senza scolo si radunano tutte le acque dei monti vicini; vi confluiscono due fiumi l'Amasseno e l'Ufante, oltre di altri più piccoli, come il Ninfeo, e numerosi rigagnoli. Il prosciugamento di questi paludi tentato invano dagli antichi romani dalla repubblica e dall'impero, non è riuscito neppure nell'epoca presente ai Papi Clemente XIII e Pio VI che si misero in quest'impresa. A quest'ultimo si devono le migliorie che vi furono apportate nel finire del secolo passato.

La quantità di terreno paludoso di questo grande tratto di terreno che chiamasi paludi pontine ascende a 103,510 ettari, non potendosi il resto chiamare una vera palude.

Nel suolo agro romano costituito da 105,000 ettari di terreno 2,875 ettari circa sono paludosi; ed ecco in quale proporzione si ritrovano col terreno sano.

Terreno coltivabile	101,600 ettari.
Praterie permanenti	18,843 »

Pascoli	10,295	ettari
Boschi	38,991	»
Vigne ed oliveti	1,787	»
Spiaggie di mare	3,675	»
Paludi e stagni	2,875	»
Rocce, terre incolte, abitazioni, strade, corso d'acque	27,207	»

Che le popolazioni le quali vivono in mezzo a queste paludi abbiano una vita meno lunga delle altre che ne sono lontane, e che fra i fanciulli vi sia una mortalità maggiore non può esser constatato da dati statistici dei quali si manca. Le malattie che vediamo prevalere in questi luoghi sono le affezioni di petto, le ostruzioni addominali, la tigna, le ernie, le ulceri alle gambe. Gli uomini sono generalmente piccoli, deboli, malaticci. Altri danno mostra del cattivo stato di loro salute cogli edemi, colle gambe gracili, ed impotenti a sostenere il corpo; più che nelle altre paludi, nelle pontine la bruttezza dei suoi scarsi abitanti è estrema, e maggiore ancora la loro fiacchezza. A Terracina (Paludi pontine) nel 1812, epoca nella quale la Repubblica Francese vi faceva la coscrizione, un terzo dei coscritti aveva la tigna, un'altra terza parte fu riformata per rachitide e scrofola, e gli altri essendo quasi tutti affetti da altre imperfezioni non potè completarsi il contingente. In mezzo però a queste razze sofferenti si vedono sorgere delle Tribù privilegiate, di un'alta statura, e di un'ottima costituzione, le quali sembrano ridersi della malaria. Salendo nelle vicine montagne si rimane anche più soddisfatti nel vedere una razza di gente ammi-revole. Ciò nonostante anche fra questi rinviensi una moltitudine di individui che offrono i caratteri della maggior degradazione fisica. Vi sono frequenti la tisi e le ernie, e la rachitide arresta la loro crescita a tal punto che nel 1811 in Valle-lorsa la metà dei giovani non arrivava ad un metro e 50 centimetri.

Non mancano anche qui studiosi che si siano occupati di rintracciare l'agente infettivo della malaria, e le esperienze fatte sulle paludi pontine e in quelle di Ostia dal dottore Balestra porterebbero a credere all'esistenza di speciali organismi vegetali nell'aria delle paludi. Lo stesso autore dice

di essere stato colto per due volte da accessi di febbre intermittente dopo 8 ore da che involontariamente aveva fiutato a piene narici l'aria fetida di una caraffa che stava deposta al sole, contenente acqua palustre in piena fermentazione, e la cui superficie erasi di fresco ricoperta da uno spesso strato di alga. Riguardo alla natura delle acque di tali paludi sono queste nella stagione estiva piuttosto torbide, opaline, volgenti al giallo verdastro; mandano un odore salso più o meno corrotto, ed alcune d'idrogeno solforato; vi crescono molte piante acquatiche; hanno leggera reazione sulla carta di tornasole, volgendola debolmente al rosso; il loro peso specifico è in media 1,008; danno un residuo di 1,40 per cento di sostanze organiche e sali. Vedute al microscopio contengono una quantità di varii infusorii (1). Non è abbastanza provato se il bere di queste acque sia sufficiente per contrarre la febbre, come da taluno viene asserito; non sappiamo con certezza se lo stesso effetto venga prodotto dall'acque palustri di altre località.

Fra le malattie endemiche della città figurano prima di tutto le febbri intermittenti, quantunque dentro le mura non vi sia un largo fomite della malattia. Se non che quella grande copia di malati dei quali riboccano gli ospedali di Roma nella stagione estiva ed autunnale siano per la maggior parte contadini che hanno contratto la febbre lavorando in campagna. La febbre tifoide si vede non raramente negli ospedali, ciò che non è inerente nelle condizioni della città, ma a quelle di un grande ospedale ove si agglomerano molti malati. È facile ad incontrarsi negli ospedali la così detta gangrena degli ospedali in modo endemico; e per questa malattia muore una parte non piccola degli operati negli ospedali di Roma, dove un pessimo costume contribuisce al certo al suo sviluppo, voglio dire del rinnovare pochissimo l'aria, fidandosi nell'ampiezza degli ambienti non sempre molto igienici.

(1) Sulla superficie delle acque si osserva un panno formato da alcuni esseri microscopici, fra i quali si trova costantemente, e in proporzione della fermentazione dell'acqua una pianta, un *microfito* della specie delle alghe.

Le ultime epidemie contagiose non hanno fatto mai quelle grandi stragi come p. e. avvenne a Messina, a Palermo, a Cagliari nella prima invasione del coléra in Europa. La ragione potrebbe trovarsi in ciò, che la popolazione è sparsa su di una larga superficie.

Nelle stagioni della primavera, e dell'autunno i catarri gastrici ed intestinali vi sono molto frequenti, da prendere qualche volta l'aspetto di vera epidemia. La grippe vi domina alla sua volta quando questa epidemia abbia già visitato le regioni limitrofe.

Prima di chiudere questi brevi cenni su Roma e la sua campagna, diciamo qualche parola della geologia e paleontologia del suo suolo. Prima che l'uomo abbia calpe stato questo terreno varie furono le modificazioni che vi operò l'opera del tempo. L'aspetto ondulato di questa campagna, la maniera di stratificazione dei terreni, le conchiglie marine che vi si rinvencono dimostrano come le acque del mare un giorno vi sovrastassero. Tale prosciugamento si deve all'emersione dalle acque dell'intera penisola in seguito ad una subitanea e validissima eruzione di serpentine operata dalle forze centrali del globo stesso, diretta da N. O. e S. E. quali rocce messe sotto il dominio atmosferico si mostrarono quale prima orditura dell'Italia. Compiuta questa apparizione, le dette forze vennero per gradi snervandosi per produrre sulle terre ancora sottomarine un sollevamento sempre più lento, graduale, e ordinato. Quindi i depositi di marne, ciottoli, e sabbie di che vediamo comporsi i monti subappennini, conseguenza delle continue intemperie che vi si operavano sopra. Sia poi per il clima tropicale che a quei tempi riscaldava queste terre, sia per una diversa proporzione degli elementi componenti l'atmosfera, e per altre condizioni a noi ignote, il regno vegetale ed animale viveva di una vita rigogliosa e dirò esuberante; di modo che le terre emerse si coprirono bentosto di quei densissimi boschi, e si popolarono di quegli animali speciali, ora a noi sconosciuti. Questo sollevamento di terra venne aiutato ed accresciuto dalle spinte eruttive di tutti quei vulcani che apparvero dal lato del mediterraneo sotto le acque stesse marine. Di più le materie eruttate dagli stessi, le loro lave,

e i loro lapilli, e ceneri parte depositate intorno ai crateri, parte trasportate dalle acque, le fecero emergere colle loro sovrapposizioni. I laghi di Bolsena, di Bracciano, di Vico, di Albano, di Nemi erano altrettante voragini immense dalle quali venivano eruttate tali e tante materie che le acque marine invece di depositare sabbia e ciottoli formarono solo banchi di tufi e pozzolane. Questi si vedono ora distesi per la più gran parte sui piani della campagna Romana, additando chiaramente l'epoca della loro formazione. Al terminare dell'epoca terziaria, riempito per tanti depositi il fondo del mare, il suolo comparve in secco con una superficie largamente ondulata. Rimaste asciutte queste vaste pianure, e giunta l'epoca diluviana, le piogge dirotte che ebbero luogo sui monti, delle quali abbiamo prove irrefragabili, dovettero far precipitare in basso da quelle pendici masse immense di acqua che portarono la distruzione di tutto ciò che incontravano; dalla mancanza degli alvei artificiali ne venne che quelle fiumane corsero a loro bell'agio su di un terreno ineguale, e facile ad esser sconvolto e prima di riunirsi alle acque del mare si scavarono ampie fosse, dentro le quali rimescolando tutto ciò che si offriva al loro passaggio depositavano nel fondo banchi disordinati di sabbie, marne, e materie vulcaniche. Queste messe di nuovo in movimento dalle stesse acque, e trasportate al mare furono un'altra volta da questo depositate. E da tali sabbie ricomposte che osservansi oggi formati i confini del mare.

La struttura del suolo romano si può ben riconoscere dai poggi stessi di Roma, per le evasioni che vi operarono le acque, avendone scoperto i fianchi, e resi manifesti li strati che li componevano. Dalle osservazioni fatte sugli stessi dal Ponzi dal Brocchi, e dal Riccioli risulta appartenere ai terziarii subappennini. Si compongono dal basso all'alto di letti di marna figulina, di sabbia gialla unita a ciottoli di varia grandezza, e di tufi vulcanici deposti dalle acque marine che un dì ricuoprirono tutta questa campagna. È chiaro che le valli attuali furono scavate dalla fiumana diluviana, ed eccone la testimonianza; la Valle Tiberina è più bassa della campagna romana di circa 30 metri, la sua larghezza è varia, fino a superare il miglio.

Il Tevere la percorre in un alveo speciale piuttosto ristretto. In questa Valle si notano varie formazioni fluviali. Il fondo è ricoperto di quella mescolanza di materie ricomposte, argille e sabbie miste a ciottoli, frammenti di tufi vulcanici rotolati, lave di tutte le specie, piriti convertite in ferro idrato, pezzi di travertino, e letti di una sabbia puramente calcarea. Di tutto questo è formato un letto generale compreso nella estensione del piano. In questo letto poi trovasi frantumi di ossa di elefanti, d'ippopotami, di rinoceronti ecc. Altro testimonio che questa vallata fosse scavata dalla umana, ne sono le incrostazioni di travertini sulle roccie che la fiancheggiano. Quindi ne risulta che nel Bacino di Roma le cime del monte Capitolino, quelle dell'Aventino, e del Palatino formassero delle isole in mezzo a quella piena di acque che la scavò. I depositi moderni che si trovano nel suolo romano si riducono agli antichi sedimenti dei fiumi attuali. Anche fra questi si rinvencono vestigia di vegetabili ed ossa fossili fra le quali quelle del bufalo italiano, e di una Damma, la Damma italiana.

Riguardo alla paleontologia di queste regioni, si sono rinvenute negli alvei del Tevere e dell'Aviene le ossa di grandi pachidermi come si è detto, e gli avanzi di animali quadrumani, come il *Meles Fossilis* e il *Telis Linx*. Lo scheletro di un elefante comprese le mandibole e le difese fu rinvenuto in alcune marne plioceniche nelle vicinanze di Roma, presso il Monte Lovatte. Nei travertini dell'Aniene uniti a denti umani si sono trovati una jena, un grande orso, ecc, molte conchiglie terrestri di acqua dolce, alcune delle quali attualmente non esistono più. Nella campagna di Roma come nel resto d'Italia non sono stati messi allo scoperto ancora quei fossili che caratterizzano i tempi siluriani, ma abbiamo quelli che caratterizzano il declinare del periodo paleozoico. I monti Corniculiani col prossimo monte Gennaro presso Roma ci danno chiara prova di formazioni giuresi, racchiudenti gran copia di ammoniti, trococere, e belemniti, animali che vissero nel decorso di quell'epoca mesozoica. Quella lunga zona di colline e di arenarie compatte che attraversano la Comarca e lungo la Valle del Sacco si prolungano nel paese degli Ernici, contengono grossi tronchi carbonizzati, e impressioni

di foglie e frutti di epoca miocena. Delle conchiglie di fi-
conomia terziaria, e degli innumerevoli zoofiti racchiusi
nelle roccie del monte Mario presso Roma alcune vivono
ancora in questi mari, altre sono estinte ed emigrate.

Nulla si conosce di positivo sull'epoca nella quale l'uomo
pose piede in queste contrade. Dalle tradizioni storiche
mantenute fino ai tempi dell'invasione greca risulta che
questo paese è rimasto fino ai tempi non remoti in uno
stato selvaggio. Le acque dei Velabrie e della palude Caprea
scolate dai primi Re di Roma, erano ancora i residui della
grande fiumana del Tevere. Ma nello stesso tempo deve
avvertirsi che nella campagna di Roma sono stati rinvenuti
gli utensili di pietra; ciò che prova essere stati abitati
questi luoghi fin da tempi antichissimi.

Roma, li 20 gennaio 1871.

Il Medico di Battaglione

MAGGIORANI.

RIVISTA DEI GIORNALI

IL VETRO LIQUIDO USATO NELLE FASCIATURE.

In una recente pubblicazione, il professore Derby della università della Carolina del Sud, fa una relazione molto favorevole dei risultati ottenuti dall'uso del vetro liquido nella formazione degli apparecchi inamovibili.

Conciossiachè la maniera di applicazione del vetro liquido, siccome la insegna il Professore Derby, si approssima grandissimamente a quella usata da noi e particolarmente nel nostro ospedale militare di Firenze, e dappoi ch'è le felici risultanze da lui ottenute concordino pienamente con quelle da noi pure ottenute coll'uso di questa sostanza, così è che volentieri riproduciamo la descrizione del modo di applicare il vetro nelle fasciature qual'è dall'istesso dotto professore dettata.

Il modo di applicazione del vetro liquido come apparecchio chirurgico è molto simile a quello che si usa nella formazione degli apparecchi inamovibili con altre sostanze: ma la nettezza, la leggerezza, la sodezza, scrive Derby, la durabilità, e la facilità di applicazione rendono quello preferibile al gesso, essendo più leggero e non ricercando una nuova applicazione per il caso di screpolature e rotture. L'applicazione ne è più conveniente di quella della vetrina o della colla; ed in confronto all'amido è più tenace e sodo, e dissecca più rapidamente. Una esperienza estesa nell'uso di queste sostanze induce l'autore, dopo favorevoli prove, a collocare il vetro liquido al di sopra degli altri materiali per utilità generale. Nell'applicare questa fasciatura, il membro deve essere, dice Derby, involuppato di ovatta, onde proteggere le prominente ossee da indebita pressione, per far sì, che i giri di fascia si adattino convenientemente alle irregolarità di superficie, per dar luogo all'assorbimento dell'umidità, e al tempo stesso perchè ceda a qualsiasi intumescenza, che potesse occorrere. Applicata debitamente l'ovatta, della mossolina senza vetro liquido deve essere usata come fascia, e colla mano o meglio, per economia e nettezza, con un pennello da pittore di media grandezza, sopra di essa la prima fascia si applica il silicato di potassa. Dipoi altra, la seconda fascia, si adatta immediatamente sopra la prima, e si applica un largo strato di vetro

liquido. Per dare stabilità alle parti mobili, siccome alla sede di una frattura e all'articolazioni, si pongono l'una sull'altra delle strisce di mossolina bene inzuppate di vetro liquido alla spessezza che si desidera e si vuole; o si può aggiungere o sostituire del cartone, del feltro, del legno di acagiù, del cedro, del pino, o altro legno. La terza ed ultima fasciatura deve essere fatta per coprire completamente la seconda e le striscie di tela, di carta, di legno, o altro materiale, e deve essere saturata di soluzione. Se si reputa necessario, per aggiungere forza e per essere sicuri della mobilità, si possono applicare alle parti delle corte striscie immerse nel liquido, senza involuppare il membro intero in una quarta fasciatura. Fatto così l'apparecchio, il membro deve essere tenuto in perfetto riposo, finchè coll'essicazione non mostrisi la durezza e la solidità di esso, il tempo per ciò dipendendo dalla densità e qualità dei materiali, e dalla quantità della sostanza applicata. Con due o tre strati di fascia tre o quattro ore bastano; se si usano cinque o sei strati, con cartone, feltro, od un materiale assorbente, si richiedono da otto a dodici ore. Nell'arto inferiore di un adulto sono sufficienti libbre 2 $\frac{1}{2}$ di liquido e la metà di questa quantità basta per l'estremità superiore. Per togliere l'apparecchio esistono delle difficoltà, come col gesso, coll'amido ecc. ecc. L'acqua calda giova, ma il timore di produrre delle scottature non ne permette l'uso che colla più grande prudenza. A questo apparecchio, siccome si usa per la fasciatura amidata, si possono applicare le cisoie o il coltello. Nel caso che la fasciatura divenga larga per diminuzione di congestione, tagliandone una porzione e facendovi dei buchi si può allacciare come uno stivale da adattarsi al membro; oppure portando gli orli insieme, e mettendo una striscia longitudinale, e questa stringendo con striscie corte che circondino parzialmente o completamente il membro, l'apparecchio torna ad essere solido, duro ed immobile siccome quando fu applicato sulla parte la prima volta. Nelle fratture composte o nelle piaghe, facendo un punto sulle fasce sovrapposte corrispondente in forma e grandezza alle parti lese o malate e tagliando le parti così segnate, si possono medicare le ferite, o lasciando attaccata una porzione, sopra la frattura o la piaga si può fare una porta da aprirsi o chiudere a volontà. Nell'edema delle estremità, nell'artrite cronica, nel piede torto, ed in altre deformità, negli apparecchi per lussazioni ridotte, nelle fratture semplici, composte e

non riunite, nelle distorsioni, ed in vero ovunque si richiede riposo assoluto e fa d'uopo mantenere la immobilità, questo metodo di fasciatura, giusta Derby, è a tutti superiore.

(*Médical Times and Gazette*, 12 novembre 1870).

CASO IMPORTANTE DI LESIONI PATOLOGICHE IN CONNESSIONE COLL'ARTICOLAZIONE ILEO FEMORALE MALATA. (ENTOZOI NELLA TESTA DEL FEMORE) con considerazioni.

(Per il Chirurgo-Assistente di Stato Maggiore F. P. STAPLES)

Da un Medico pratico veniva inviato all'autore un individuo ond'essere sottoposto a cura siccome affetto da reuma cronico dell'articolazione della coscia sinistra con diarrea. Il paziente era allora moribondo; la diarrea era incessante e tale da richiamare tutta quanta l'attenzione del dottore Staples, che perciò non diresse subito il suo esame allo stato morbosso dell'anca. Entro quarantotto ore dalla prima visita il caso terminò in modo fatale.

Prima di cominciare l'autossia Staples ebbe ad osservare un tumore alquanto più grosso di una palla da giuoco occupante la regione iliaca sinistra ed estendentesi in basso sotto il ligamento del buparzio. Rovesciate le pareti addominali e tolti i tenui intestini si notarono nel tumore i seguenti rapporti. — Anteriormente il peritoneo, la fascia iliaca, l'iliaco interno ed il nervo muscolo-cutaneo. Superiormente la piegatura sigmoidea, lungo il bordo interno della quale correva il nervo crurale anteriore. Diviso l'iliaco interno si trovò che il tumore giaceva fra i fascicoli muscolari del medesimo e l'ala dell'ileo. Esso era costituito da vecchio sangue o piuttosto da un grumo fibrinoso della consistenza quasi di cuoio, disposto in strati concentrici di un quarto circa di pollice di spessorezza e facilmente separabili. All'oggetto di trovare il vaso da cui aveva proceduto l'emorragia fu fatta una diligente dissezione, ma i tessuti essendo infiltrati e generalmente malati, la ricerca fu infruttuosa. Tolle le parti molli dall'ala dell'ileo, il tavolato interno di quest'osso fu trovato estesamente ammalato. Alla sua superficie notavasi ulcerazione cariosa, e la più lieve pressione era sufficiente per penetrare nella diploe. Continuando la dissezione, si trovò che la cartilagine della sincondrosi sacro-iliaca era scomparsa, e fra le ossa in questa articolazione esisteva mobilità. Certamente, dice l'autore, deve essere stato durante lo stadio attivo della malattia qui che l'arteria ileo-lombare ebbe ad ulcerarsi e a dar luogo al tumore emorragico.

L'attenzione fu richiamata dalla presenza di una apertura della interna superficie dell'ileo di contro all'acetabolo vicino; e trovando che il dito poteva essere spinto a traverso l'osso nell'articolazione della coscia, Staples fu condotto ad esaminare l'articolazione più attentamente. Aprendo la cassula, una piccola quantità fu trovata di liquido del colore del vino di Bordò, di apparenza non purulenta, ma piuttosto consistente forse di sangue disorganizzato misto alla naturale sinodia.

Il ligamento terete non esisteva più affatto, e la testa dell'osso e l'acetabulum era affatto privo di cartilagine. La sezione della testa e della parte trocanterica del femore presentò lo stato solito delle ossa affette da malattia scrofolosa: la parte esterna era abnormemente sottile, mostrando scolorimento giallo, il tessuto interno era così molle da rompersi sotto la più lieve pressione delle dita e le cellule erano piene di materia oleosa. Immersi in questo fluido oleoso erano da circa otto a dodici vermi parassiti. Al primo vederli Staples credette di aver trovato un nido di vermiccinoli o larve di qualche mosca dipterosa, ma come non eravi apertura nell'integumento o nella membrana mucosa alimentare, egli risolvette di fare un esame più diligente. Essi avevano una lunghezza di circa sette ottavi di pollice ed erano un poco più grossi di un dragoncello maturo. Essi erano in movimento attivo, ma le loro contorsioni non erano così vigorose come quelle delle comuni larve, e da queste differivano in colore, il quale era un giallo pallore. Questi parassiti erano di eguale grossezza da una estremità all'altra e non si notava gonfiezza ventrale od altra.

Alla dissezione apparivano composti di una membrana esterna involvente, liscia e lucente, e priva di uncini o spine. Il contenuto della membrana era di un carattere omogeneo o granulare, e sotto un potere di 250 diametri non fu possibile vedere una struttura da potersi descrivere.

Il caso narrato apparisce, riflette l'autore, di molta importanza per diversi modi. Primieramente il tumore, quale è stato poco sopra descritto è rarissimo, e sarebbe stato in vita di difficilissima diagnosi. La sua sede, la sua apparente connessione col l'ileo, e lo stato scrofoloso generale dell'individuo avrebbe giustificato il giudizio diagnostico di un ascesso iliaco. In secondo luogo esso forma un bell'esempio di malattia molto estesa delle cartilagini articolari dell'articolazioni dell'anca e del ligamento terete senza suppurazione. È importante come un esempio di

malattia dell'articolazione sacro-iliaca, di un carattere eziandio non suppurante. Apparece non privo d'importanza siccome un esempio di ulcerazione di una arteria in una condizione morbosa delle ossa pelviche. Esso mostra che sotto condizioni anatomiche meno favorevoli, cioè coll'apertura di due o tre ascessi, tale emorragia avrebbe potuto essere grave, se non fatale.

Spiacente di non potere dare una più dettagliata descrizione degli entozoi trovati nella testa del femore, Staples avverte solo che nel lavoro del dottore Cobbald sugli entozoi si trova che sono i soli echinococchi i parassiti che abitano nelle ossa. Egli invita quindi gli elmontologi a dirigere l'attenzione loro e rivolgere i loro studii sotto questo aspetto alle ossa delle articolazioni malate di scrofola.

(*Medical Times and Gazette*, 19 novembre 1870).

OLIO DI FEGATO DI MERLUZZO SAPONIFICATO.

Il dottore Van Den Corput, Professore di Clinica Medica all'Ospedale S. Giovanni di Brusselles, ha testè pubblicato una nota, colla quale egli rende conto dei vantaggi notabili che ha derivato dall'uso dell'olio di fegato di merluzzo saponificato colla calce nella cura della tisi.

Passate in rivista le relazioni pubblicate sull'azione benefica dell'olio di fegato di merluzzo e sui varii mezzi adottati per vincere la ripugnanza, che moltissimi pazienti sentono per esso, egli riferisce alcuni esperimenti, i quali non sono che poco conosciuti, sebbene di un alto valore terapeutico, che furono fatti nel 1857, all'Ospedale degli Artigiani di Moscou, di curare la tisi colle ossa calcinate. Di novanta donne con escavazioni tubercolari, venticinque lasciarono l'ospedale guarite, o in condizione almeno di salute relativamente buona. Egli attribuisce pure alla presenza della medesima sostanza nella polvere di James « la sua efficacia riconosciuta in certi casi di tisi, di cui la reputazione è giustamente mantenuta ai giorni nostri. » La medesima efficacia si attribuisce eziandio a certe acque minerali calcaree. Come primo risultato delle sue prime investigazioni in questa direzione, Van Den Corput trovò che la seguente formula formava una preparazione che è più facilmente presa e che è più efficace dell'olio preso solo, e ne ha fatto molto uso nel suo Ospedale.

R. Olio di fegato di merluzzo 250, cloruro di calcio 4, essenza di mandorle amare o anice, 2 parti. Se ne prendono due o tre cucchiariate nella giornata dopo il cibo, agitando bene ogni volta la bottiglia.

Nel tempo che Van Den Corput faceva uso di questa preparazione, egli ebbe occasione di osservare gli eccellenti risultati ottenuti dal Professore Namias, all'Ospedale civile di Venezia, coll'uso simultaneo dell'acqua di calce e dell'olio di fegato di merluzzo e gli venne l'idea di unire questi due elementi di cura in una combinazione solida, facilitando la loro ingestione ed assimilazione. Egli entra a considerare con una qualche estensione i probabili effetti di questo composto sulla trasformazione dei tessuti; ma su ciò noi non crediamo di doverci fermare, preferendo piuttosto di dare la formula dell'autore per il suo *jecoro-calcaire savon*. Per ciò si prendono 100 grammi di olio di fegato di merluzzo puro da saponificarsi in una consistenza pillolare mediante la calce idrata e poi da aromatizzarsi con 1 grammo di essenza di mandorla amara o di essenza. La massa deve essere divisa in boli di 25 o 30 centigrammi, che possano essere involti in una miscela di zucchero e di polvere d'iride, e ricoperti, se si vuole con tintura eterea di tolu. Di questi boli se ne danno da sei a dieci il giorno, due alla volta, immediatamente dopo il pasto. In certi casi col *savon* si può associare la morfina, l'aconito, il giusquiamo, od altra sostanza che sia indicata.

Soggiunge il professore di essersi risoluto a dare pubblicità a questo nuovo modo di trattare la tisi soltanto dopo che ha potuto verificare, per alcuni anni, e sopra alcune centinaia di pazienti, la favorevole azione di questo medicamento, paragonato alla cura col semplice olio o con altri agenti terapeutici, e dopo che ha ricevuto la favorevole testimonianza del suo beneficio da quei colleghi, cui egli aveva comunicato le sue idee.

Senza pretendere in alcuna maniera di riguardarlo siccome uno specifico, e meno ancora come infallibile, l'autore dichiara di essere in una posizione di affermare che questo metodo, aiutato da un convenevole regime e da condizioni igieniche, ha il fondamento del ragionamento teorico razionale e di un sufficiente numero di fatti da permettere di ricavare conclusioni positive. È specialmente al principio della tubercolizzazione che il *savon* riesce di reale utilità. Amministrato alla prima comparsa dei sintomi della malattia e continuato per un periodo più o meno lungo, secondo i soggetti e secondo specialmente la natura o il grado della lesione, Van Den Corput ha quasi sempre trovato che esso ritarda il progresso della malattia, corregge in un modo notabile la degradazione organica e, conseguentemente alla modifi-

cazione del processo nutritivo, conduce talora ad una guarigione, o almeno ad un arresto più o meno prolungato della evoluzione patologica della tubercolasi. Ad un periodo più avanzato, la sua azione, sebbene meno efficace è paruto che mitighi in una maniera rimarchevole alcuni dei sintomi. Uno degli effetti i più evidenti è quello di diminuire sensibilissimamente la tosse d'espettorazione, di moderare la febbre etica, e di ricondurre la forza al suo stato normale favorendo la nutrizione interstiziale in una maniera notevole.

I vantaggi diretti della preparazione come un agente terapeutico sono la forma solida ed il gusto leggero e non spiacevole. In conseguenza della più facile ingestione ed assimilazione, esso non disturba gli atti digestivi e non dà luogo a diarrea tanto spesso cagionata dall'olio di fegato di merluzzo. Tuttavia quando dopo il suo uso prolungato esso incomincia ad eccitare un certo grado di repugnanza potrebbe essere sospeso per alcuni giorni ed in casi tali potrebbero essere associato al sapone con vantaggio la pancreatina o gli amari. La preparazione è indicata quando nella tisi molto avanzata lo stato etico è grave e gli organi digestivi han già subito serie alterazioni. Essa vuole essere sospesa eziandio quando esiste emottisi. Pureanco nel terzo periodo della malattia il *savon jecoro-calcaire* produce in molti casi una manifestissima sedazione della maggior parte dei sintomi etici.

Non da capo d'ordinario la diarrea cessa o diminuisce, l'esacerbazione serale della temperatura declina, diminuiscono i sudori colliquativi, e il peso del corpo aumenta sensibilmente. Talvolta è sembrato pure che il rimedio dopo un lungo uso abbia condotto alla cicatrizzazione o alla disseccazione delle cavità di media grandezza. È specialmente nella tisi torpida, in quella forma che ha per base il linfatismo, dice Van Den Corput, che costituisce il suo più comune aspetto, specialmente nel nostro clima, e che è solitamente accompagnata dalla hyphaemia, che io ho trovato il *savon* di vera utilità. A lui è sembrato che non eserciti reale efficacia nella tisi acuta, che fortunatamente è affezione molto più rara. La durata della cura, che può certamente essere prolungata in modo indefinito, varia, per regola generale, da sei settimane a tre mesi. Generalmente, dopo due o tre settimane, il gorgoglio diminuisce, la tosse si fa meno frequente, l'espettorazione è modificata, e dopo un certo tempo, la febbre cessa, o almeno diminuisce. L'appetito è quasi sempre conservato od ancora aumentato. (*Médical Times and Gazette*, 26 novembre 1870)

CONTRIBUZIONE AL TRATTAMENTO DELL'EPILESSIA

(Dottor HUMMEL).

Dopoche il professore Oppolzer ha espresse le sue opinioni sull'essenza e sulla cura dell'epilessia, l'arte e la scienza sono sensibilmente progredite relativamente a questo morbo.

Invero dobbiamo ancora una volta rinunciare coll'illustre clinico alla disamina delle opinioni varie sull'essenza e sulle cause dell'epilessia nè tenteremo di confermarle o contraddirle. Ciò nullameno quel generale principio per li quale si considera l'epilessia come una simultanea affezione del cervello e del midollo spinale fu messo in tutta evidenza dagli esperimenti intrapresi in proposito in questi ultimi anni; esperimenti che misero ancora fuor di ogni dubbio essere la epilessia una neurosi vasomatrice del cervello, e che l'accesso sia determinato dallo spasmo vascolare, dalla contrazione dei capillari e delle vene della metà inferiore del corpo.

Per ciò che riguarda i moderni progressi nella terapia del mal caduco, possiamo dire che ogni giorno qualche specialista più o meno scientifico si annuncia nei giornali alla folla dei creduli quale scopritore del tanto sospirato rimedio. Ciò nulla ostante una razionale cura di questa grave malattia non ha mai esistito finchè lo scienziato non acquistò un chiaro concetto sulla sua natura, sull'essenza e condizione di sviluppo; è indubitato che solo la esatta conoscenza del processo patologico, come pure una giusta valutazione dell'azione fisiologica dei mezzi terapeutici possono servirci di guida pella razionale terapia di un morbo. Pertanto fino ai nostri giorni, l'applicazione di mezzi curativi contro l'epilessia dovea restare un atto puramente empirico senza che con ciò il medico abbia mai potuto farsi una più chiara idea sul processo di guarigione quando per azzardo il mezzo impiegato otteneva il desiderato scopo.

Non è nostro disegno di fare una rivista critica dei metodi curativi e medicamenti svariatisimi, e vecchi e nuovi che furono tentati nel trattamento dell'epilessia; ci permetteremo soltanto di raccomandare la considerazione dell'epilessia sotto un punto di vista tutto nuovo, il quale benchè nulla presenti d'assoluto nei suoi effetti e nel suo valore poté soltanto in questi ultimi tempi essere esattamente apprezzato. Come os

serva il professore Oppolzer, la terapia causale merita in primo luogo l'apprezzamento del medico scienziato, poichè dessa può rallegrarsi dei più felici successi e talvolta anzi rende superflua la cura specifica. Quando si possiedono a sufficienza le causali indicazioni e che ciò nonostante i buoni risultati si facciano attendere; oppure, supposto che la causa prossima da noi conosciuta sia insufficiente; ovvero, come è il caso più frequente, affatto sconosciuta, il compito del medico in faccia alla malattia è quello d'intraprendere un processo curativo razionale, e ciò tanto più quando il caso morboso si presenta accessibile alla terapeutica.

Nell'iniziare una cura contra l'epilessia si presenta al medico razionale il problema seguente; la natura del morbo epilettico, che consista in un'angioneurosi del cervello, — può darci qualche indizio per la forma della sua razionale terapia e quale sarebbe questo indizio?

Lo spasmo vascolare o angioneurosi consiste in un eccitamento dei nervi vascolari, per il quale ha luogo una spasmodica contrazione dei muscoli vascolari con ritardo o arresto della circolazione sanguigna in una data parte. La convulsione epilettica proviene da un'affezione di quei nervi che animano i vasi cerebrali, la contrazione di questi vasi ha per immediato effetto un più o meno estesa anemia del cervello. Lo stato anemico del cervello non può certamente essere assoluto nel caso d'epilessia, perchè a tale condizione succederebbe necessariamente la paralisi cerebrale; ma in seguito ad un'anemia circoscritta possono insorgere disturbi cerebrali di vario grado, come quel che vengono osservati nei casi più o meno gravi d'epilessia. Le recenti indagini non ci hanno ancora spiegato in modo deciso quale organo del sistema nervoso costituisca la immediata origine dei nervi vasomotori, ma un tal quesito non ha grande importanza per il medico pratico, e le indicazioni terapeutiche rimangono sempre le stesse sia che si consideri il corno Ammonico come il focolaio morboso dell'epilessia come pensa il professore Benedikt, sia che l'irritazione angioneurotica dell'epilessia abbia origine dalla midolla oblungata che è l'organo designato da Rosenthal come il centro del sistema vasomotore.

In ogni condizione, lo scopo di una razionale terapia è quello di rimuovere per sempre lo spasmo vascolare che è la causa

prossima del morbo in questione. Ma la rimozione dello spasmo, come abbiain detto, deve essere duratura, chè il sedare il fenomeno per un certo tempo non equivale a una radicale guarigione, ma piuttosto a troncane un accesso. Pertanto se il medico s'adopra alla ricerca di un mezzo che guarisca durevolmente l'angioneurosi in quella confusa accozzaglia dei medicamenti e dei metodi raccomandati, egli deve attenersi alla patologia e terapia comparata come la più sicura guida per una scelta felice.

Voisin e Lionville riuscirono con lunghe esperienze colla segala cornuta alla convinzione che la febbre derivi da un'affezione dei nervi vascolari. Lo stadio iniziale del freddo è provocato da contrazione dei vasi meccanicamente prodotta dalla irritazione dei nervi vasomotori; il freddo non è che uno spasmo vascolare, il rilasciamento dei nervi vascolari consecutivo al sopraeccitamento è la causa prossima della dilatazione dei vasi, della iperemia e della stasi dei medesimi, dell'ampliamento ed accelerazione del polso, del caldo e del sudore. Frattanto la così detta febbre essenziale della quale ora specialmente intendiamo parlare ci offre un singolare fenomeno, *il tipo*, sulla di cui formazione come pure sull'essenza della malattia le più recenti ricerche non hanno potuto fino ad ora nulla concludere, non ostante che sull'eziologia dell'affezione abbiano tolto ogni dubbio.

Consideriamo ora il principale momento della febbre essenziale in rapporto a quello del morbo epilettico e i si farà manifesta una certa analogia tra le due affezioni, coa differenza che nell'epilessia havvi prevalenza di fenomeni pr parte del sistema nervoso, nella febbre dominano quelli del sistema vascolare. Nulladimeno si potrebbe, non badando troppo scrupolosamente all'esattezza dei limiti, considerare l'epilessia come un'angioneurosi della metà superiore del corpo, la febbre una angioneurosi della metà inferiore. Comunque sia, vi sio sempre alcuni punti d'analogia fra questi morbi, ambedue hanno origine da una affezione dei nervi vascolari; ambedue consistono in neurosi vasomotrici e ambedue si manifestano corparossismi a frequenza più o meno tipica, i quali finiscono al rilasciamento dei nervi, dei muscoli vascolari e consecutivo sudore.

I medici di tutti i tempi sono concordi nell'amettere che

il sudore, che mette fine al parossismo febbrile unitamente all'aumentata secrezione d'urina determini la risoluzione e la guarigione della malattia quando questo fenomeno ha tutti i caratteri della crisi. Nelle acute o croniche affezioni il sudore è ritenuto quale fenomeno critico specialmente se insorge dopo una certa esacerbazione della malattia, se viene in tempo, se è generale, abbondante, di qualche durata e se lascia dopo di sé un mitigamento dei sintomi morbosi.

Per riguardo ai punti d'analogia che noi abbiám rimarcato fra i due morbi, il medico è indotto a farsi involontariamente la domanda; il sudore che comparisce alla chiusura del parossismo epilettico non potrebbe assumere sotto certe condizioni il carattere della diaforesi critica, da essere perciò considerato come sintomo di buon augurio, come a tutto diritto si considera nella febbre?

La risposta delle mediche autorità su questo soggetto è quasi universalmente negativa.

Lentin ed altri ammettono bensì una crisi per ogni accesso epilettico, ma una crisi generale in rapporto all'essenza della affezione è da loro negata. Oppolzer non annette al sudore la menoma importanza, mentre, a suo parere, questo fenomeno sarebbe provocato da una causa tutta meccanica, cioè il grande eccitamento in cui trovasi l'intero organismo durante l'accesso.

Certamente che si attribuirebbe a torto un carattere critico al sudore dell'epilettico quando si volesse considerare la crisi colle idee della patologia umorale, e riguardare il sudore come un processo d'eliminazione; l'epilessia non è certamente l'effetto della presenza di materiali morbosi penetrati nel circolo i quali colla crisi debbano essere espulsi dall'economia, ma noi ci permettiamo di esprimere la convinzione che il significato della crisi e del critico sudore sia presa in troppo limitata considerazione, e che il suo valore, principalmente nelle nevrosi liverse, debba essere ricercato in un altro modo d'azione. La generale esperienza ci ha fatto vedere che i diversi rubefacenti cutanei, i bagni hanno una potente azione reattiva antagonistica al sistema nervoso centrale; ora dimandiamo noi, un eccitamento dell'attività cutanea con sudore critico non si ripercuoterà con qualche effetto sui nervi periferici e da questi su centri nervosi? Noi crediamo che sì, avendo più volte sperimentato a sufficienza che il sudore epilettico

rimane senza effetto soltanto quando non assuma tutti i caratteri della diaforesi critica.

Dal fin qui detto emergerebbe il vero compito del medico razionale, che in questo caso sarebbe impartire alla diaforesi, il più delle volte insignificante nell'epilessia, quella intensità e quelle modificazioni che le darebbero l'impronta di una crisi onde poter contare con fiducia sui suoi effetti nella epilessia nello stesso modo con cui si considera la sua benefica influenza sulla febbre.

Egli è chiaro che questo intento si raggiungerebbe con tutta facilità se il medico fosse capace di dare all'epilessia il carattere di un processo febbrile per poscia iniziare la crisi curativa. Il valore di questo atto fu riconosciuto dai più illustri medici di tutti i tempi.

Già Ippocrate, il sagace osservatore della natura disse, *febris spasmos solvit*.

Così sosteneva pure Boerhave « può accadere, egli dice, che la febbre abbia un effetto salutare » può adunque in certi casi diventar desiderabile l'insorgenza di questo fenomeno. A questa sentenza Virchow fa seguire i suoi autorevoli commenti; secondo questo sommo patologo, certe secrezioni, principalmente quella del sudore e dell'urina possono sopravvenire quali potenze che ristabiliscano l'equilibrio nelle funzioni disturbate, vale a dire quali agenti critici, oppure anche come effetti del ristabilito e rinforzato equilibrio cioè come fenomeni antagonistici e di reazione, sotto il cui influsso cede il sopraeccitamento e la tensione del sistema nervoso centrale; e questa è la condizione per la quale al disordine succede l'equilibrio tra gli atti funzionali. Se inoltre Virchow ci afferma che qualunque affezione può diventare febbrile, come ogni disturbo può assumere la forma di febbre non ci resta che studiare il come possa mutarsi l'epilessia in un processo febbrile.

In fatti si tentò da molti di dare la forma di febbre al morbo epilettico, ma bisogna pur confessare che a tale scopo sono stati consigliati i mezzi più stravaganti e paradossali.

Grössmütterchen raccomanda di mettere il paziente a letto in compagnia d'altro ammalato affetto da febbre periodica nel tempo del parossismo febbrile. Altri consigliano di portare l'epilettico in un luogo di mal'aria. A questo riguardo gioverà ricordare che noi abbiamo osservato un epilettico venire risparmiato dagli accessi del suo male durante il suo soggiorno di più mesi in regioni palustri, ma che gli accessi ritornarono colla stessa forza e frequenza di prima non appena egli fece ritorno ai suoi patrii monti.

Schade faceva porre il malato per un'ora e mezzo o due in un bagno freddo e subito dopo lo metteva in un lettocaldo allo scopo di eccitare una artificiale febbre a periodo o soltanto per imitarla.

Dumas ed altri tentarono di dare una certa periodicità al parossismo col regolare le sue cause occasionali per poi curarlo coll'amministrazione del chinino.

Dall'aver noi dimostrato che l'epilessia, benchè priva affatto di forma febbrile deve essere pure riguardata come un disturbo del sistema vasomotore sotto il rapporto patogenetico simile alla febbre, ne deriva la giusta conseguenza di dovere equiparare l'origine del mal caduco ad un processo febbrile, e per riguardo alla terapia non ci resta altro che additare il modo di provocare una relativa crisi come in una vera piressia.

A giustificare questa idea contribuirono già i pratici con molte e svariate esperienze.

Bürger voleva provocare una diaforesi critica coll'infuso di artemisia vulgaris.

Anche Lentin raccomandò di coadiuvare coll'uso dei diaforetici gli sforzi critici della natura. Ma l'esperienza ci ha già insegnato che col propinare bevande così dette sudorifere di rado e solo eccezionalmente si ottiene la diaforesi critica, e ci ha dimostrato invece che ben più facilmente si raggiunge lo scopo con quei mezzi che agiscono come perturbatori dei centri nervosi.

Nel trattamento della febbre i medici sino ad ora hanno riposta la loro fiducia quasi esclusivamente su due medicamenti, cioè sul chinino e sull'arsenico. Le ricerche farmacologiche di questi ultimi tempi hanno a sufficienza dimostrato il grande potere elettivo dei suddetti mezzi sullo spasmo vascolare e specialmente sugli organi del sistema nervoso centrale.

Per analogia d'effetti, il medico fu ragionevolmente indotto a impiegare contro l'epilessia quei mezzi che tanto efficaci si mostrarono contro l'angioneurosi. Vediamo infatti in tutte le opere che trattano di terapeutica e materia medica raccomandato l'uso del chinino e dell'arsenico. Ma dobbiam osservare che i medici sino ad ora non si sono attenuti ad un esatto metodo nell'uso di questi mezzi, e noi ci permetteremo di indicare quel modo d'amministrazione che in numerosi casi della nostra pratica ci è sembrato più vantaggioso.

La cura razionale dell'epilessia si divide: 1° in cura preparatoria o iniziativa; 2° critico-specifica; 3° cura consecutiva.

Primo compito del medico pratico sta nella ricerca delle cause, cioè dello sviluppo genetico del morbo acciò poter procurarsi un giusto concetto delle indicazioni casuali.

Se si riesce a soddisfare a questa prima indicazione, e se si ebbe riguardo a tutte le condizioni in quanto al regime dietetico, noi dobbiamo volgere la nostra attenzione, perdurando gli accessi, al modo più conveniente a mitigare i medesimi e provocare la loro risoluzione critica.

A quest'opo corrisponde, a seconda delle individuali indicazioni l'infuso di valeriana, gli acidi deboli, i sali purgativi e con maggior vantaggio le acque minerali purgative di Friedrichshall, Karlsbad, Bitterwasser, i bagni alcalini, i bagni di mare, la doccia e simili. Col mezzi ora accennati si ottiene un abbassamento della eccitabilità nervosa e moderazione degli

accessi; alle quali modificazioni il più delle volte corrisponde una diminuzione di frequenza e comparsa del carattere tipico.

2° Allo scopo d'iniziare un vero processo critico noi raccomandiamo il seguente metodo che corrispose alla nostra pratica:

Dopo un accesso epilettico il paziente sarà spogliato e messo a letto, gli si propinerà una dose di chinina — da 10 a 20 grani (per i fanciulli relativamente minore), sciolto con cinque gocce di arseniato di potassa in una soluzione acquosa, dopo di che si coprirà bene l'infermo e si aspetterà che insorga la diaforesi, la quale incomincia di solito dopo mezz'ora o 3/4 d'ora.

Durante il sudore, l'infermo dev'essere assistito con ogni cura e per moderargli la sete gli si amministreranno bevande tepide.

Non si permetterà il cambio della biancheria che quando la diaforesi sarà protratta per parecchie ore; in tal caso il paziente sarà provveduto di biancheria asciutta e calda, e poscia trasportato in un altro letto riscaldato; si cercherà in appresso di ristabilirne la diaforesi con the caldo valerianato.

Se coi mezzi suaccennati non si ottiene ancora il desiderato sudore critico si provocherà il medesimo per mezzo di inviluppi idriatrici.

Quando le condizioni speciali dell'individuo non permettono l'uso di larghe dosi di chinino ed arsenico, potremo applicare questi medicamenti in dose più piccola e più ripetuta sino ad ottenere la diaforesi.

Finalmente, allo scopo di prolungare convenientemente la diaforesi già iniziata potrebbe sorgere l'indicazione di amministrare due o tre altre piccole dosi di chinino ed arsenico dopo la prima.

Nei casi più favorevoli, la crisi provocata ha per effetto una completa guarigione di questa ostinata malattia. Nei casi meno felici i parossismi vengono notevolmente mitigati, e ritardati ed allora non resta pel medico indicazione migliore che di provocare il processo critico ripetute volte sino ad ottenere una radicale guarigione.

3° Se dopo la comparsa degli accidenti più gravi continua qualche residuo del morbo sotto forma di più leggeri fenomeni (petit-mal) come per esempio, vertigini, eccitabilità nervosa, sogni penosi, cardiopalma, tremore e simili, torna giovevole l'applicazione interna del bromuro di potassio in dose mediocri (sino a 10 grammi), nei malati deboli il chinino, nei robusti l'infuso di digitale con clorato di potassa; tali sono i mezzi che secondo la nostra esperienza hanno il potere di allontanare presto e per sempre quei resti di angioneurosi.

Quando affezioni o complicazioni del processo critico perdurano, come stitichezza ostinata, dispepsia, disturbi emorroidarii o mestruali, discrasie artritiche, sifilitiche ecc, dovremo rivolgere su di loro la nostra attenzione ed opporre loro una corrispondente cura.

(Wiener Mediz. Presse).

RIVISTA BIBLIOGRAFICA.

SAGGIO DI UNA ESPOSIZIONE SOMMARIA DEI PRIMI RUDIMENTI D'IGIENE MILITARE PER GLI UFFICIALI E SOLDATI DELL'ESERCITO SVIZZERO.

(Per il med. divis. dott. ALBERTO WEINMANN).

Coll'interessante opuscolo pubblicato sotto questo titolo l'autore non intende toccare gli ardui problemi della scienza igienica nè tampoco aggiungere nuovi articoli ai sanitari regolamenti. Egli non ambisce, con un lavoro che modestamente qualifica d'incompleto, contendere in merito coi moderni manuali d'igiene tanto pregievoli per abbondanza di materie e scientifica trattazione, ma suo intento principalissimo è quello di porre nelle mani del soldato i mezzi della propria fisica e morale educazione interessandolo a mettere in pratica i dettami di questa scienza. Merita poi speciale attenzione l'indirizzo tutto nuovo del lavoro e che si scosta alquanto da quello degli usuali trattati; l'autore vi omette l'ordinaria concatenazione degli argomenti per far risaltare viemmeglio il nesso della pratica colla teoria e dettando l'igiene al generale, al soldato, al legislatore al cittadino evoca tutte le forze vive della nazione a quell'operoso concorso senza del quale vien meno al suo scopo qualunque legge, qualunque istituzione per quanto ben intesa e opportuna. Cooperazione spontanea dell'individuo a vantaggio del comune bene, ecco il concetto dominante dell'opera e che da se solo basterebbe a renderla pregievole agli occhi del medico e di quanti hanno a cuore il benessere del soldato. Pertanto crediamo opportuno far conoscere il piano di questo lavoro riportandolo succintamente nelle principali sue parti e omettendo tutti quei precetti e suggerimenti d'un interesse puramente nazionale perchè applicabili soltanto alle condizioni politiche e topografiche del paese per il quale il libro fu scritto.

Introduzione.

Igiene o medicina vengono spesso reciprocamente scambiate. Esse invero sono scienze affini e tendono alla stessa meta, ma la vecchia medicina combatte le affezioni già stabilite mentre la giovane igiene ne impedisce lo sviluppo allontanandone le cause.

Ogni osservatore imparziale e spassionato si è ormai convinto dell'insufficienza dei nostri mezzi curativi: ond'è che l'attività di molti scienziati moderni si è tutta rivolta ad indagare le cause morbose e rimuoverle o paralizzarle con opportuni provvedimenti. L'igiene militare sorse e si sviluppò in egual modo. L'importanza dei precetti igienici era pure apprezzata dai grandi capitani degli antichi tempi; pur tuttavia non fu che dopo migliaia d'anni e milioni di vittime che la statistica

colle sue inesorabili cifre additò agli eserciti il loro più fiero e insidioso nemico, le malattie. Dopo le guerre che funestarono quest'ultimo decennio si ebbe finalmente l'irrepugnabile prova che rispettando i principii d'una buona igiene, le malattie se non sono del tutto vinte sono per lo meno indebolite, e solo da una tal epoca questo ramo della medicina ebbe veramente il posto che merita — L'igiene è la scienza dell'avvenire tanto per il cittadino che per il soldato — Alcuni esempi basteranno a metter vieppiù in luce la verità di questa sentenza.

Di 309,268 francesi che presero parte alla spedizione di Crimea furono curati alle ambulanze e agli ospedali 436,144 (1), morirono in seguito a malattie 75,000 ossia 24,1 p. 0/0, in seguito a ferite 20,600 cioè 6,4 p. 0/0.

Gli stabilimenti sanitari dell'armata inglese in Crimea che contava 97,864 uomini ne curarono in tutto 218,952 cioè 89 p. 0/0 ammalati, 11 p. 0/0 feriti; morirono per malattie 17,580 (17,9 0/0), per ferite e traumi diversi 4,602 ossia 4,7 p. 0/0.

Tra i 200,000 francesi spediti in Italia nel 1859 ammalarono 112,476, furono feriti 13,474.

Queste cifre ci danno a constatare un fatto forse a taluni sconosciuto, che le malattie fanno nelle armate un numero di vittime quadruplo di quello che può fare il ferro nemico.

Se d'altra parte vogliamo vedere gli effetti dell'igiene militare consultiamo ancora la statistica.

Dall'anno 1829 al 1838 la mortalità dell'armata prussiana era di 13,8 per mille, attualmente non è che di 9,49 per mille, anzi nel 1868 si ridusse a 4,2 p. 0/00.

Ancor più eloquente è la statistica dell'armata inglese in Crimea. Nei primi sette mesi la mortalità ascese a 60 p. 0/0, ma dopo che ebbero vigore i provvedimenti sanitari non attuati al principio della campagna la cifra della mortalità si abbassò a 11,5 0/0 (Neundorff).

L'igiene militare deve non solo trovare il posto che merita nella patria legislazione, ma deve essere compresa e rigorosamente osservata dai capi. Nulla di più assurdo il dire, come in questi giorni si asserisce da taluni, che l'osservanza dell'igiene sia di pregiudizio a una buona tattica militare; non v'ha dubbio che in casi eccezionali il benessere del soldato viene giustamente posposto alle esigenze della strategia; ciò non esclude però il dovere nei capi di dare ascolto, quando lo possano, ai suggerimenti dei medici militari e se è un errore lasciarsi cogliere in un agguato o affrontare forze nemiche preponderanti senza forti motivi, sarà un errore non meno deplorevole occupare un luogo insalubre, estenuare senza bisogno i

(1) Lo stesso soldato entrò più volte all'ospedale, motivo per cui il numero degli entrati è superiore a quello dell'intero esercito.

soldati e lasciar languire le loro morali e fisiche forze con vizio insufficiente o cattivo.

Lo stato morale di un'armata va di pari passo col fisico — Rialzare l'energia morale in una truppa già stremata per fisiche sofferenze è impresa, più che difficile, disperata; ma se avremo provveduto efficacemente al suo ben essere, il coraggio, la fiducia e lo spirito guerresco non le faranno difetto al momento dell'azione e potranno decidere delle sorti d'una battaglia.

L'ufficio dell'igiene militare è tutt'altro che facile a compirsi, al che non bastano le circolari e gli ordini coadiuvati anche da ferrea disciplina, ma tutti, legislatore, superiori e subordinati devono concorrere colle proprie forze al conseguimento del comune scopo. In questo modo e non altrimenti si otterranno positivi risultati.

LA LEGISLAZIONE IN RAPPORTO ALL'IGIENE MILITARE.

I. — *Abilità al servizio.*

Da una buona conformazione del torace devesi arguire della capacità agli sforzi fisici; ogni difetto nell'area del torace è sempre l'espressione di deficiente forza corporea e impedisce che lo stesso sviluppo muscolare, che si fa in seguito ai militari esercizi, raggiunga il grado richiesto. L'uso del nastro per la misura del petto non ci dà che dei valori approssimativi in causa della sua estensibilità, oltrechè le masse muscolari e la spessezza dell'adipe possono indurre il perito in errore.

È necessario mettere in relazione l'ampiezza toracica colla statura, potendo un uomo presentare il perimetro toracico richiesto dalla legge e avere tuttavia un petto stretto relativamente alla lunghezza del suo corpo. In un soggetto ben conformato questirapporti non mancano mai, e osservasi d'ordinario che il perimetro sorpassa di 1 a 2 pollici la metà della statura.

Non giovano gli esperimenti instituiti a determinare la lunghezza delle respirazioni e la quantità dell'aria inspirata poichè il loro risultato è troppo subordinato alla buona volontà dell'individuo; dicasi lo stesso per la misura della forza muscolare.

È un errore il credere che il servizio nell'arma di fanteria sia il meno gravoso; al contrario l'uomo sopporta le maggiori fatiche nelle marcie e col carico dell'armi e del bagaglio, la cavalleria, l'artiglieria, il treno ed altri corpi scelti sono per questo riguardo in condizioni molto più vantaggiose; ce lo dimostra chiaramente il presente quadro della mortalità media dell'armata prussiana nel periodo 1846-1863.

Fanteria	9,26	p. 0/0
Cavalleria	7,98	»
Artiglieria	7,71	»
Genio	7,12	»
Treno	5,19	»

Questa preponderante mortalità nell'arma della fanteria non

è che l'effetto di un pregiudizio invalso tra i nostri consigli di leva, quello cioè di ritenere abili per la fanteria gl'inscritti di capacità dubbia e rifiutati per gli altri corpi. Pertanto è da raccomandarsi che nel reclutamento della fanteria e specialmente pei cacciatori debba provvedersi con un esame ancora più rigoroso.

II. — Il Comandante.

A nulla giova la militare perizia e il genio strategico in chi per trascuranza dei precetti igienici abbandona un esercito in mano del nemico più formidabile, la *malattia*, nemico contro cui si spunta ogni volontà, si spegne ogni guerriero entusiasmo.

Marcie. — Saper resistere alle lunghe e faticose marcie è uno dei più invidiabili requisiti del soldato in guerra. Non si prescriveranno marcie notturne che in caso d'assoluta necessità, poichè le fatiche nelle ore dovute al sonno spossano profondamente le forze fisiche. Le marcie forzate di 10 a 12 non possono a lungo protrarsi senza pericolo della generale salute. I giorni di riposo sono altrettanto necessari quanto il vitto giornaliero. Il vitto in marcia deve essere adattato alle circostanze, distribuire cibi caldi una sola volta al giorno non basta; se si prevede uno scontro col nemico si farà cuocere il rancio a dovuta distanza acciò il soldato non abbia a combattere a stomaco digiuno.

Si eviteranno le località già visitate da morbi contagiosi; ciò non potendo si occuperanno con rigorose misure preventive; lo scoppio di una malattia contagiosa può essere più esiziale di una battaglia perduta.

Un errore in cui spesso incorrono i comandanti si è di radunare gli uomini molto tempo prima della partenza, specialmente nelle ore del mattino. In questo tempo inutilmente rubato a un sonno benefico e riparatore, il soldato cerca sfuggire alla noia consumando la sua provvista di bevande spiritose col doppio danno di irritare lo stomaco digiuno e di trovarsi poi manchevole di preziosi soccorsi al momento del bisogno.

Bivacchi, campi e quartieri. — Per i bivacchi scelgansi luoghi ventilati e discosti da terreno palustre; la scelta del luogo per un accampamento deve essere ancor più rigorosa dovendo il soldato soffermarvisi più a lungo. Si proibisca di affondare le tende nel terreno o di costruire capanne sotterranee, usanza talora perniciosissima, nemica sempre di una buona igiene.

Se in un luogo infestato da contagiose malattie si avesse da stabilire un quartiere si avrà cura che il medesimo sia abitato da truppa già stata altra volta tocca dal medesimo contagio.

La libera ventilazione è il più sicuro antidoto contro ogni sorta di malattie. La storia della guerra d'Oriente ci ha tramandato delle tristi ma istruttive illustrazioni sull'igiene dei campi, dacchè vedemmo corpi interi quasi annientati dal flagello delle epidemie mentre altri a loro vicini restavano inco-

lumi in apparenza per un prodigio, ma in realtà perchè obbedienti a questo igienico precetto.

Sul campo di battaglia. — Il trasporto dei feriti durante e dopo una giornata campale non si compie con quella sollecitudine che sarebbe desiderabile nell'interesse di una buona igiene. Il personale e materiale sanitario disponibile è sempre al di sotto del bisogno. Quei campi sempre ingombri di cadaveri, quelle ambulanze formicolanti di feriti e d'ammalati aprono le porte alle più fiere epidemie. Il colera e la febbre tifoide dominano incontrastate in quei luoghi di dolore e preparano nuovi e infiniti guai agli infelici malamente scampati dalla guerra. Anche in queste luttuose circostanze l'attività intelligente del capo può rendere immensi servigi. S'impieghi la truppa e il materiale disponibile a sgombrare il campo e dare conveniente sepoltura ai cadaveri. Bisogna abbandonare il luogo che fu teatro di una lotta quanto prima si può, non solo nell'interesse sanitario ma anche per l'impressione morale tristissima che il soldato prova allo spettacolo di tante miserie.

È da desiderarsi che il soldato possa in ogni caso comprovare l'identità della sua persona col portare in dosso una striscia di tela con scritti sopra il suo nome, cognome e patria.

Il giorno della battaglia si ricorderanno alle truppe mediante ordini del giorno i principali articoli della convenzione di Ginevra e s'imporrà loro il dovere d'umanità verso i feriti nemici.

III. — *L'ufficiale.*

Non è solo compito dell'ufficiale comandare un corpo di soldati, ma altri e importanti doveri gl'incombono se vuol essere veramente padre e protettore a coloro che la patria gli affida. Egli può nelle più comuni emergenze della vita concorrere efficacemente al benessere dei suoi subordinati. Non dimentichi che dal suo contegno dipende lo stato morale dei suoi inferiori; vivere in mezzo a loro, dividere con loro lietamente gioie e dolori rinunciare nell'interesse di tutti ad ogni agiatezza che la sua posizione gli potesse concedere, pensare agli altri in prima, da ultimo per sè stesso saranno altrettanti mezzi sicuri a tener vivo nel soldato il sentimento d'onore e lo spirito d'abnegazione. In marcia egli può scongiurare un'infinità di mali inevitabili senza l'intervento della sua vigilanza. Non saranno mai di troppo raccomandate certe cautele: per esempio nella stagione estiva scegliere le strade più ombreggiate e meno polverose senza però deviare dal prescritto itinerario, mantenere l'ordine di marcia con incoraggianti discorsi, con allegre canzoni. Nelle marcie d'inverno raccomandare al soldato di ungere le parti scoperte con grasso essendo questa sostanza un buon coibente del calorico — Le parti del corpo congelate possono con facilità gangrenarsi esposte che sieno a un rapido riscaldamento. L'ingoiare neve o ghiaccio in marcia è assai pericoloso e può anche cagionare una repentina morte.

L'acquavite nella fredda stagione è un veleno, tutt'al più si permetterà molto allungata con acqua. Il tempo delle piccole fermate in marcia deve essere utilizzato alla cura dei piedi e a soddisfare i naturali bisogni, si proibisca lo spreco della legna pei fuochi del bivacco onde non manchi il combustibile nelle ore fredde del mattino. Sieno bene aereate le tende acciò l'aria interna non si corrompa col fumo del tabacco ed altre emanazioni dannose. Queste ed altre sono le pratiche igieniche, la di cui esecuzione deve essere invigilata dall'uffiziale che in massima avrà cura di allontanare dai suoi ogni nociva influenza, e ciò tanto per propria iniziativa come per suggerimento delle persone dell'arte.

Nelle compagnie di pontonieri è opportuno che ogni superiore conosca il modo di praticare la respirazione artificiale in caso di morte apparente. Avendo da soccorrere un asfissiato per sommersione si precede nel modo che segue;

Il paziente sarà situato supino colla testa leggermente elevata; si liberi la bocca da ogni immondizia e il corpo d'ogni vestito. Col palmo della mano applicata al ventre e alle ultime coste si eseguiranno delle pressioni all'indietro ed in su forzando così l'aria a uscire dalle vie respiratorie. Sospendendo la pressione, le coste per loro elasticità ritorneranno alla loro normale posizione e l'aria precipiterà nei polmoni. Questa manovra deve ripetersi 15 volte in un minuto.

Altro metodo.

Dopo d'aver dato la posizione dovuta, elevare perpedicolarmente le braccia e tenerle in quella posizione per tre o quattro secondi poi avvicinarle con forza al tronco in modo da premere fortemente la cassa toracica, ripetere quest'atto 15 o 16 volte al minuto. Un altro metodo consiste nel mettere l'asfissiato a giacere boccone col capo sollevato mentre gli si passa sotto il petto un panno esercitando sulle due estremità del medesimo leggere trazioni a destra e a sinistra e facendo in pari tempo qualche pressione sul corpo. Però in qualunque circostanza è indispensabile il soccorso del medico.

IV. — *L'uffiziale istruttore.*

L'importanza dell'igiene militare si fa sentire specialmente nelle scuole, e l'uffiziale istruttore deve professare di questa scienza un vero apostolato col renderla familiare ai più rozzi intelletti e destarne in loro il più vero interesse colla parola e coll'esempio. Non si affatichi soverchiamente il soldato con eccessivi esercizi. Ricordino gli istruttori che essi hanno da fare con organismi di una determinata capacità alla fatica, soggetti a leggi fisiche e fisiologiche che non si violano impunemente. Lo zelo, che per se è lodevole, ci spinge a far molto e sollecitamente; si vuole abituare il soldato a tutto e presto, ma si dimentica troppo spesso che elemento indispensabile dell'abitudine è il tempo. Lo stare lungamente nella posizione m

tare spossa il soldato perchè tutti i muscoli entrano in contrazione.

Nelle istruzioni di cavalleria l'istruttore ponga mente con quali incredibili sforzi sieno eseguiti da un novizio i primi esercizi d'equitazione e come conseguentemente a questi sforzi possono derivare incurabili infermità come un'ernia o un aneurisma.

Nelle esercitazioni di fanteria non si insisterà troppo a lungo sull'esercizio della corsa, specialmente nei primi giorni; chè l'attività del cuore enormemente esagerata in cotali esercizi può dar luogo a gravissime malattie.

Si invigili con tutto il rigore la nettezza della persona e della biancheria; non sono certamente le scarpe lucide e i bottoni splendenti che guarentiscono dalle infermità, bensì un corpo sempre pulito per frequenti abluzioni.

Nell'insegnare al soldato la costruzione delle tende l'istruttore deve persuaderlo della necessità di una buona aereazione; l'aria si corrompe facilmente in un ambiente chiuso e ciò per naturali processi; i prodotti della respirazione, i gas intestinali, la traspirazione cutanea, l'orina, i rimasugli del pasto concorrono tutti a guastare l'atmosfera di un luogo chiuso.

Il buon vitto in campagna è importante quanto una buona contabilità, e noi proporremmo che la cucina si affidasse permanentemente ad un corpo di uomini scelti a questo ufficio e da istruirsi nell'arte culinaria: anzi tornerebbe di grande utilità che ogni piccola frazione di corpo possedesse un uomo o più capaci di confezionare pane con semplice farina, acqua e sale. Un uso molto in voga tra gl'istruttori della cavalleria si è quello di castigare spesso colla guardia alle scuderie; questo servizio lungo, gravoso e insalubre non è da comandarsi con troppa leggerezza. Si raccomandi l'uso dei sospensori per guarentire gli organi genitali dalle contusioni e l'uso delle mutande per impedire che si formino piaghe alle gambe: questi mali si prevengono facilmente coll'appianare le pieghe del vestito dove si esercita maggior pressione, mediante ripetute lavature con aceto, acquavite e spalmature di grasso e formatasi la piaga si guarisce col riposo e la fasciatura.

SERVIZIO SANITARIO.

V. — *Posizione ed ufficio del personale sanitario.*

Il medico militare che ha la coscienza della sua missione non solo per la cura degli ammalati ma anche pel mantenimento dell'igiene, sentesi giustamente orgoglioso della responsabilità che gli incombe; egli sa che adempiendo scrupolosamente i suoi doveri contribuisce alla vittoria quanto il più esperto capitano.

Queste pagine sono dettate con un duplice scopo; da una parte far comprendere ai medici militari tutta l'importanza del loro ufficio, tener desta in loro la coscienza di una grande re-

sponsabilità e animarli nella loro nobile missione, d'altra parte con una generale trattazione dell'argomento facilitar loro il modo di dar disposizioni e consigli, sì che questi, come accade di sovente, non collidino colle decisioni dei capi e perciò non si ascoltino o si abbandonino quali chimere o umanitarie utopie.

Per l'attuazione d'un concetto, sia questo a scopo sanitario oppure tattico, il comando deve essere concentrato nelle mani del solo capo. Non cerchi il medico di assumersi una parte d'autorità esecutiva che non ne ha il menomo diritto; egli non ha da costituire uno stato nello stato; all'incontro egli è in dovere di far sentire la sua autorevole voce in ogni occorrenza che interessi la salute del soldato; a lui solo e a non ad altri per quanto istrutti e intelligenti che siano, spetta il diritto di applicare le misure igieniche a seconda delle circostanze.

Adunque l'attributo del medico militare è puramente consultivo, e di consigli sarà prodigo non solo quando è interpellato ma anche di propria iniziativa quando lo crede opportuno.

Da qualche anno la Svizzera ha reso il dovuto onore alla posizione del medico mettendolo allo stesso rango e grado degli altri ufficiali; questo atto di giustizia non fu ancora compiuto nelle altre armate.

Il soldato sanitario deve non solo prestarsi con spirito d'abnegazione in tutto ciò che si riferisce al suo servizio, ma deve altresì con una certa previdenza invigilare i bisogni dei soldati; porterà con sé qualche materiale di soccorso che il regolamento non prescrive, è vero, ma che il buon senso suggerisce, come una piccola provvista di the o caffè da mescersi coll'acqua, un po' di grasso per ungere i piedi ecc. coadiuverà gli ufficiali nel mantenere l'ordine di una marcia. Senza la sua opera coscienziosa le prescrizioni del medico non sono eseguite, perciò sorveglierà sopra tutto la nettezza delle infermerie e non permetterà che agli infermi e convalescenti si porti vino o bevanda che loro non competa, provvederà in somma che si ottemperi in tutto e per tutto scrupolosamente alle ordinazioni dei medici.

Malattie delle armate e modo di prevenirle.

Un trattato sulle malattie castrensi, quali il colera, la febbre tifoide, la dissenteria, lo scorbut, la febbre intermittente e l'ottalmia non può trovar posto conveniente nei ristretti limiti di questo lavoro; all'incontro non sarà inopportuno delineare a grandi tratti le regole principali che si credono più adatte a prevenire le anzidette malattie o per lo meno a limitarne la diffusione.

Due vie diverse conducono egualmente a questa meta; colla prima, mediante savie misure igieniche si mantiene il corpo e lo spirito del soldato al suo maximum di resistenza vitale contro l'influenza delle cause morbose, colla seconda si apprende a

conoscere le cause medesime e ad allontanarle. Quest'ultima via è assai meno battuta e più incerta della prima in quanto che noi possediamo cognizioni poco positive sulla eziologia dei morbi.

Il colera è il flagello degli eserciti accampati da lungo tempo — Secondo le più recenti scoperte il principio contagioso del colera risiederebbe in un parassita vegetale, un fungo microscopico dell'intestino; ond'è che veicolo proprio del veleno è considerata la materia escrementizia. Lo scoppio della malattia è specialmente favorito da cattiva aereazione. La comparsa dell'epidemia non deve essere dissimulata, anzi sarà resa di pubblica notorietà con appositi ordini del giorno. Altre regole da non trascurarsi sono le seguenti: un corpo in marcia non si fermerà nei luoghi infetti da cholera. La truppa proveniente da località infettate dal morbo sarà sequestrata e tenuta sotto sorveglianza, la pulizia dei quartieri e la disinfezione delle latrine si ripeteranno più volte al giorno.

Analoghe misure saranno prescritte contro la febbre tifoidea.

Non ostante che il principio d'infezione delle malattie tifoidee sia per noi un'incognita, pur tuttavia conosciamo abbastanza i fattori principali che ne favoriscono lo sviluppo; tali sono l'acqua potabile inquinata di sostanze organiche in putrefazione, cattivo nutrimento, aria corrotta, abitazioni anguste.

Il tifo sotto certi rapporti è più attaccaticcio del colera, ma l'igiene quando intervenga a tempo opportuno può trionfare di questo flagello più che non possa contro il colera stesso. È più che mai indispensabile l'isolamento dei malati, poichè il loro soverchio numero è fonte perenne d'infezione; una buona aereazione è il mezzo disinfezzante per eccellenza.

Febbre intermittente. — Lo sviluppo di questa malattia è sempre in rapporto colle condizioni telluriche e topografiche della località. Le indagini microscopiche avrebbero dimostrato anche nel miasma palustre la presenza di una crittogama.

Essendo il miasma più cattivo di notte che di giorno sarà prudente consiglio di non prescrivere esercitazioni che in piena giornata. I posti di guardia sieno nel minor numero possibile e si rilevino spesso; il the, il caffè, la china e il moderato uso del tabacco saranno altrettanti mezzi preventivi contro l'infezione palustre.

Dissenteria. — Questo terribile morbo suole infestare di preferenza i climi meridionali e imperversa maggiormente negli eccessivi calori della state; l'acqua corrotta e l'aria impura sono le sue principali cagioni. Valgano per la dissenteria le stesse regole preventive da noi accennate pel tifo e cholera.

Non abbiamo molto da dire sul *vajuolo*. — La statistica ha dimostrato all'evidenza l'utilità della vaccinazione. Siccome la virtù proflattica del vaccino è solo temporaria, così ogni militare deve essere vaccinato almeno una volta nel tempo del suo servizio.

Lo *scorbuto* è una delle più fastidiose piaghe degli eserciti

belligeranti, sotto la sua influenza le più semplice affezioni assumono un' indole maligna; tutti conoscono la precipua cagione dello scorbuto che consiste in mancanza di alimenti vegetali, perciò il mezzo più acconcio per combatterlo è l'uso dei legumi, delle frutta, dei limoni e del vino.

Insolazione. — In questi ultimi tempi si cercò di spiegarla per l'accumulo soverchio di calorico nel corpo umano oltre i limiti compatibili colla vita (44° di Celsius) in causa degli eccessivi sforzi che ne impedirebbero del medesimo la regolare dispersione. I casi d'insolazione si verificano più di frequente nelle marcie d'estate e sono favoriti da tutte le ordinarie cause atte a esagerare la termognesi animale, come vestiti troppo gravi, impedita traspirazione, la sete ecc. Conoscendo le cause di quest'accidente sappiamo senz'altro a quali regole attenersi per prevenirlo.

Ottalmie contagiose. — Il loro principio virulento risiede nel pus segregato dalla congiuntiva oculare. Onde opporsi alla diffusione delle ottalmie si userà somma vigilanza nei lavatoi come quelli che danno ricetto al materiale contagioso.

Per opporsi all'abuso dei piaceri sessuali e alle loro conseguenze, cioè le malattie veneree e sifilitiche, gioverà rialzare il senso morale del soldato e meglio ancora varrà la vigilanza delle prostitute che fanno codazzo alle truppe in campagna.

Non sarà inutile far parola di una malattia che non si sviluppa originariamente nell'uomo, ma con gran facilità può essergli trasmessa per contagio, voglio dire il *moccio cavallino*. Veicolo del contagio non è solamente il muco e il pus che esala dalle narici del cavallo, ma ben anco l'orina, il sudore e la saliva; queste sostanze conservano la virulenza per lunghissimo tempo; la contagione si effettua pel contatto di parti denudate d'epidermide. La malattia una volta scoppiata è assolutamente incurabile. Da ciò ne segue che; è inutile curare un cavallo affetto da moccio devesi allontanare dal campo i cavalli malati e proibire ogni contatto d'uomo con cavalli sospetti. Gli attrezzi di stalla vanno soggetti a ripetute disinfezioni.

Quando tra un'armata scoppia un epidemia o che di questa siavi sola minaccia, è dovere del medico far conoscere a tutti risolutamente e senza reticenze il vero stato delle cose, e ciò per due motivi. Primieramente un pericolo che si conosce incute meno timore di una incerta minaccia; questa è di solito esagerata dall'immaginazione, e il perturbamento morale che quell'incertezza produce non resta senza una perniciosa influenza sulle forze vitali di un uomo; in secondo luogo quando il pericolo è a tutti noto, ognuno si sforza a superarlo e il medico troverà in tutti concorso efficace ai suoi sforzi, obbedienza cieca alle sue prescrizioni. Pertanto l'ufficiale sanitario non trascurerà di far conoscere ai soldati la natura del morbo, anzi gli istruirà sui suoi sintomi precursori per renderli tutti capaci di soccorrersi al primo irrompere della malattia.

Nella scelta del locale più acconcio per accogliere gli attaccati dal morbo, deve il medico attenersi alle stesse norme per la scelta dei quartieri senza dimenticare che l'aria, lo spazio e la luce sono i tre elementi indispensabili per la cura dei suoi ammalati, elementi tanto necessari quanto lo può essere una farmacia.

VI. — *Le sussistenze.*

Il benessere di un'armata dipende da una ben ordinato servizio di sussistenza.

Lo stomaco è un eterno malcontento e guai a noi se non diamo ascolto ai suoi reclami; un esercito mal nutrito non solo perde la sua attitudine fisica a resistere a tante potenze nocive ma è anche destituito d'ogni morale energia.

L'alimentazione di una truppa si regola secondo sistemi diversi.

Uno di questi consiste nel lasciar al soldato stesso la cura di procurarsi il proprio vitto passandogli la sua competenza in denaro, ma in campagna e in terreno nemico è da bandirsi un tale sistema perchè non si è sicuri che il soldato con tutto il suo danaro trovi di che sfamarsi, oltrechè non si è sempre guarentiti della buona qualità dei cibi. Anche l'acquartieramento dei soldati presso gli abitanti non ci offre solide garanzie d'una buona alimentazione. Il sistema più acconcio, ma anche più oneroso per l'amministrazione è quello mediante il quale si affida alle autorità militari competenti la somministrazione in natura del precipuo materiale d'alimentazione.

Tutti i doveri dell'ufficiale di provianda si possono compendiar in queste poche parole; sapere apprezzare gli eventuali bisogni dell'esercito e far giungere a tempo e a luogo le provvisioni. Ma questo precetto addimanda in se un tal corredo di cognizioni, di risorse e di attività che difficilmente può far sene idea chi non ha parte attiva in questo ufficio.

Cognizione degli alimenti. — L'ufficiale di sussistenza deve conoscere il modo di scoprire le adulterazioni degli alimenti, il modo di conservarli; deve sapere ad esempio che il grano si conserva lungo tempo quando sia difeso dall'umidità; che l'orzo e la segala son da usarsi solo per far minestra; che il pane di segala è difficile a digerirsi, che il mais si somministra per alimento assai opportuno per la sua facile preparazione ma per riuscire digeribile abbisogna di tre o quattro ore di cottura.

La farina non si conserva tanto facilmente quanto il grano. Un sicuro indizio di sofferta avaria è l'aumento di peso. Il pane dura ancor meno della farina e in pochi giorni si guasta; per ben digerirsi deve essere mangiato 12 o 18 ore dopo estratto dal forno. Di maggior durata è il biscotto, ma sotto questa forma il pane non può usarsi a lungo senza provocare disturbi di digestione. La carne è l'alimento per eccellenza del soldato per la grande quantità di principi assimilabili che contiene e deve usarsi di preferenza allo stato fresco. Le carni salate,

affumicate e in conserva hanno l'inconveniente di favorire lo scorbutico, specialmente quando non s'accompagnino a una sufficiente quantità di vegetali. Senza prescrivere assolutamente quelle sorta di cibi inalterabili inventati in sostituzione della carne fresca, come la conserva e l'estratto, noi vorremmo che questi surrogati non si usassero che in casi di estrema riserva.

Tra le bevande spiritose il solo vino deve essere permesso; che abbrutimento fisico e morale sia la inevitabile conseguenza dell'uso dei liquori, ce lo dimostrò all'evidenza l'ultima guerra d'America.

VII. — *Il soldato.*

Non basta che in ogni tempo e in ogni luogo sieno dati provvedimenti igienici; ma perchè questi apportino i loro frutti abbisognano d'un fedele e spontaneo adempimento, devono avere la loro pratica sanzione nella cooperazione dell'individuo senza di che non si speri che l'interesse comune ne risenta il menomo beneficio.

Pulizia.

Dopo il valore, la qualità che più onora il soldato è la nettezza. Il sudicio non può essere un valoroso perchè alla sporcizia tien dietro la malattia e colla malattia cessa ogni militare virtù.

La trascuratezza della personale proprietà attira sul corpo una miriade di malanni; oltre che il vestito e il corpo non puliti danno ricetto a insetti schifosi, favoriscono anche la corruzione dell'aria nei locali e perciò lo sviluppo di gravi malattie, senza contare tutte quelle incommode e ribelli affezioni cutanee che per tanto tempo rendono il soldato inetto al suo servizio.

Il bagno freddo, oltre lavare il corpo dà lena alla fibra, risveglia l'attività nervosa, e rende l'uomo capace di resistere maggiormente alle influenze morbose. Quello stesso male tanto comune del sudore e delle piaghe ai piedi può essere molto mitigato colle frequenti lavature. Il soldato non deve limitare la sua vigilanza sulla propria persona e sui vestiti ma avrà cura che sia allontanata ogni immondizia dal luogo che abita.

Temperanza.

Senza moderazione nei cibi e nelle bevande non v'ha salute. I disordini dietetici predispongono gli organi della digestione alle malattie infiammatorie e il corpo a contrarre le malattie contagiose. I germi del cholera e della dissenteria trovano un terreno favorevolissimo al loro sviluppo nei visceri travagliati dalle indigestioni.

In marcia l'aumentato appetito spinge talora il soldato a cibarsi di frutta immature. Val meglio che egli sopporti la fame piuttosto che accogliere il fomite di una malattia che può essere fatale per lui e pericolosa per gli altri. Il senso della

sete è di gran lunga più penoso ed è un vero pregiudizio voler trattenere il soldato da ogni bevanda per tutta una marcia; non è un sorso d'acqua fresca che possa danneggiare la salute, bensì lo smodato bere specialmente nel tempo delle fermate.

Il the freddo o il caffè misti all'acqua sono i migliori mezzi per estinguere la sete e da preferirsi al vino o all'acquavite.

Modo di contenersi nelle malattie e nelle disgrazie.

È di estrema importanza che la malattia venga curata nei suoi primordi: perciò è dovere del soldato palesare qualunque disturbo di salute che provasse egli stesso non solo, ma che vedesse affliggere un compagno. Sappiamo pur troppo che una semplice raucedine, una leggiera diarrea trascurata sono spesso il principio della tubercolosi e del cholera. Egli dovrebbe rendersi familiare la conoscenza di alcuni fenomeni morbosi che troppo di frequente si verificano in certe critiche circostanze della vita militare, e mettersi così in stato di giovare ai suoi compagni prima ancora che intervenga il soccorso del medico; per esempio quando il calore interno del corpo in seguito a gravosi sforzi ha sorpassato i limiti fisiologici, la vita dell'individuo può essere minacciata molto da vicino (Insolazione). Sintomi precursori del male sono la palpitazione, il respiro faticoso, vertigini, passo incerto e vacillante, prostrazione generale; mezzi curativi, anzi tutto il riposo, poscia liberare il paziente da ogni carico e dal vestito, rinfrescarlo con fomenti freddi alla faccia e alle estremità e rianimarlo con qualche bevanda eccitante. Nell'intenso freddo si è talora esposti a non minori pericoli; lasciarsi cogliere dalla stanchezza e dal sonno in una notte rigida equivale a un suicidio.

Primi soccorsi in caso di ferita.

Nella ferita l'emorragia è il fenomeno che più veramente minaccia la vita di un individuo.

Si può fermare l'emorragia col temponamento o fasciatura della ferita, oppure colla compressione dell'arteria corrispondente al membro ferito.

Il punto da comprimersi è sempre tra la ferita ed il cuore (bene inteso quando l'emorragia è arteriosa). La compressione può farsi colle dita o legando in massa il membro con un panno e sovrapponendo all'arteria un corpo duro. L'arteria principale delle estremità superiori può essere compressa al luogo d'uscita dal ventre cioè nel mezzo della piega inguinale. L'arteria del braccio si comprime facilmente nel cavo dell'ascella all'esterno contro l'osso, quella del collo si può comprimere col pollice ai lati della laringe portandola contro la colonna vertebrale. Queste poche nozioni per quanto elementari che siano sono preziose pel soldato, perchè varranno talora a salvare la vita sua e quella dei suoi compagni. Fra le altre cognizioni che egli ap-

prese per essere strumento di morte impari anche queste che gli daranno il raro conforto di salvare la vita al suo simile.

La croce rossa in campo bianco.

Anche nel più accanito combattimento è dovere del soldato rispettare le persone che portano questo distintivo. Dovendo il personale sanitario soccorrere egualmente amici e nemici, esso ha tutto il diritto ad una assoluta neutralità.

Dove sventola quella bandiera l'umanità riprende i suoi diritti, finisce ogni odio, ogni inimicizia perchè non vi è più il nemico da combattere, ma l'uomo inerme e sofferente.

VIII. — *La popolazione.*

Finalmente la spontanea cooperazione del cittadino può e deve essere valido aiuto ai nostri sforzi intenti a proteggere colui che è posto alla tutela della sua libertà e delle sue sostanze. Il cittadino eserciterà la sua opera benefica sulla famiglia indigente del soldato, e questi confortato dal pensiero che la Nazione protegge il suo domestico focolare affronterà i pericoli con animo più lieto.

La popolazione di un paese può aiutarci immensamente nella cura degli ammalati e dei feriti.

Siccome il mezzo più efficace per opporsi alla diffusione dei morbi contagiosi è quello di diradare gli ammalati, così ogni buon cittadino si farà dovere di ricevere in sua casa qualche ferito e di questa pena egli sarà doppiamente compensato, primieramente in forza del trattato di Ginevra, egli sarà esonerato per buona parte dagli acquartieramenti e dalle requisizioni: in secondo luogo con questo mezzo gli verrà fatto talora di tener lontano dal suo paese il flagello di un'epidemia, la quale una volta scoppiata non rispetta più nè soldati nè cittadini.

Coll'invenzione delle nuove armi e colla nuova tattica ora introdotta ci accade di trovarci non di rado in bisogni così inaspettati ed urgenti da non potere il governo provvedervi se non aiutato dalla filantropia del cittadino; così il materiale per la cura dei feriti è quasi sempre insufficiente e talvolta manca affatto; in cotali emergenze ci sia d'aiuto la donna che acquisterà il titolo di patria benemerita se intenderà al pietoso ufficio di provvedere ai bisogni degli ospedali e delle ambulanze.

Conclusione.

Mi auguro che questi pochi cenni abbiano intimamente convinto il lettore dell'importanza e necessità dell'igiene militare. Facciamo agire concordi in questo terreno tutte le nostre forze, i reggitori della pubblica cosa, gli ufficiali, i soldati, la popolazione, e potremo anche noi aspettare gli avvenimenti con animo fiducioso. Facciamo quanto è in nostro potere a mitigare gli orrori della guerra e affidiamo il resto all'arbitrio di Colui che regge le sorti delle battaglie e delle nazioni.

BOLLETTINO UFFICIALE*Con R. Decreto del 12 febbraio 1874.*

SCHIAPPARELLI cav. Emilio, med. di regg. di 1^a classe nel 59° regg. fanteria. Concessogli, a datare dal 1° marzo 1874, l'aumento di stipendio di L. 380, onde portarlo a godere della paga assegnata al grado immediatamente superiore, per aver passato un secondo quinquennio in effettivo servizio nell'attuale suo grado, a mente dell'articolo 4° della legge 23 giugno 1866.

DE BONIS dott. Salvatore, med. di batt. di 1^a classe in aspettativa per infermità temporarie non provenienti dal servizio, per R. decreto del 9 febbraio 1870, domiciliato a Napoli. Ammesso, per effetto degli articoli 12 e 32 della legge 25 maggio 1852, sullo stato degli ufficiali, a concorrere per occupare gli impieghi che si facciano vacanti nel suo grado a cominciare dal 9 febbraio 1871, e continuando a godere dell'attuale suo assegnamento, sarà considerato come in aspettativa per riduzione di corpo.

CASELLA dott. Angelo Francesco, med. di batt. di 2^a classe nel 29° regg. fanteria. Collocato in aspettativa per motivi di famiglia, in seguito a sua domanda, a datare dal 16 febbraio 1874.

Con R. Decreto del 15 febbraio 1871.

I seguenti ufficiali sanitari del disciolto esercito pontificio sono collocati a riposo ed ammessi a far valere i titoli al conseguimento della pensione di giubilazione che possa loro competere a termine delle leggi pontificie, a datare dal 15 febbraio 1871.

BACCELLI Antonio, chirurgo magg., membro del consiglio sanitario.

ROCCHI Filippo, id. id.

PELAGALLO Giuseppe, med. magg., col rango di chirurgo maggiore.

VALENTINI Ruggero, medico maggiore.

CECCARELLI Alessandro, chirurgo maggiore.

FARNE Alessandro, id. id.

CAPOCCEITI Giovanni, id. id.

BARUFFI Giovanni Battista, chirurgo aiutante maggiore di 1^a classe.

BELLONI Pio, id. id.

GIOVANANGELI Pietro, medico aiutante maggiore di 2^a classe.

PASCUCCI Luigi, id. id.

PAGANI Lorenzo, id. id.

CORNAZZANI Filippo, id. id.

RINALDI Gustavo, chirurgo aiutante maggiore di 2^a classe.

RANALDI Giuseppe, id. id.

DE PEDIS Nicola, id. id.

Con R. Decreti del 26 febbraio 1874.

LOCASCIO dott. Litterio, med. di regg. di 2^a classe, addetto allo spedale divisionario di Firenze e comandato al succursale di Siena. Collocato in aspettativa per riduzione di corpo, coll'annuo assegnamento di lire 4400, a cominciare dal 1° marzo 1874.

BUONOMO dott. Biagio, med. di battaglione di 1^a classe, addetto allo

spedale divisionario di Cava (Salerno), e comandato al succursale di Cosenza. Collocato in aspettativa per riduzione di corpo, coll'annuo assegnamento di lire 1680, a cominciare dal 1° marzo 1871.

Con R. Decreti del 19 febbraio 1871.

DELLA CROCE dott. Tito, medico di regg. di 1^a classe nel 4° regg. d'artiglieria.

CAPURRI dott. Lorenzo, id. id. addetto allo spedale divis. di Firenze.

Concesso loro, a datare dal 1° marzo 1871, l'aumento di stipendio di lire 380, onde portarli a godere della paga assegnata al grado immediatamente superiore, per aver passato un secondo quinquennio in effettivo servizio nel grado attuale, a mente dell'art. 4° della legge 28 giugno 1866.

HAYLLER dott. Carlo, chirurgo maggiore del disciolto esercito pontificio, in aspettativa per soppressione di corpo. Rivocato e considerato come non avvenuto il suo collocamento in aspettativa per soppressione di corpo, di cui nel R. decreto del 13 novembre 1870.

Con Determinazione Ministeriale del 7 marzo 1871.

PASQUINI dott. Oreste, med. di regg. di 1^a classe addetto allo spedale divisionario di Bologna e comandato al succursale di Parma. Trasferito allo spedale divisionario di Cava (Salerno) e comandato al succursale di Cosenza.

Con R. Decreto del 5 marzo 1871.

BORELLI cav. Giorgio, med. di regg. di 1^a classe, addetto allo spedale divisionario di Messina e comandato al succursale di Catanzaro. Collocato in aspettativa per riduzione di corpo, coll'annuo assegnamento di lire 2050, a cominciare dal 16 marzo 1871.

Con R. Decreto del 26 febbraio 1871.

UBERTIS dott. Pietro, med. di regg. di 1^a classe nel 3° regg. bersaglieri. Concessogli, a datare dal 1° marzo 1871, l'aumento di stipendio di lire 380, onde portarlo a godere della paga assegnata al grado immediatamente superiore, per aver passato un secondo quinquennio in effettivo servizio nell'attuale suo grado, a mente dell'articolo 4° della legge 28 giugno 1866.

Con R. Decreti del 9 marzo 1871.

MARANGIO dott. Michele, med. di regg. di 1^a classe, addetto allo spedale divisionario di Cava (Salerno), e comandato all'infermeria di Potenza. Collocato in aspettativa per riduzione di corpo, coll'annuo assegnamento di L. 2050, a cominciare dal 16 marzo 1871.

FINOCCHIARO dott. Giuseppe, med. di battaglione di 1^a classe, addetto allo spedale divisionario di Messina, e comandato al succursale di Catanzaro. Collocato in aspettativa per riduzione di corpo, coll'annuo assegnamento di L. 1440, a cominciare dal 16 marzo 1871.

CLERICI Gio. Battista, farmacista aggiunto, addetto allo spedale divisionario di Genova, e comandato all'infermeria di Sassari. Collocato in

aspettativa per riduzione di corpo, coll'annuo assegnamento di lire 960, a cominciare dal 16 marzo 1874.

VERNETTI dott. Luigi, med. di batt. di 2^a classe, addetto allo spedale divis. di Verona. Passa comandato allo sped. succursale di Mantova.

Con R. Decreto del 12 marzo 1874.

MAFFEI dott. Alessandro, med. di regg. di 1^a classe addetto allo spedale divisionario di Milano. Collocato in aspettativa per riduzione di corpo, coll'annuo assegnamento di L. 1860. a cominciare dal 16 marzo 1874.

Con R. Decreti del 5 marzo 1874.

CORSO dott. Michele, med. di regg. di 2^a classe, in aspettativa per infermità temporarie non provenienti dal servizio con regio decreto del 24 febbraio 1870 a Cuneo. Ammesso, per effetto degli articoli 12 e 32 della legge 23 maggio 1852 sullo stato degli ufficiali, a concorrere per occupare i due terzi degli impieghi che si facciano vacanti nel suo grado, a cominciare dal 24 febbraio 1874, e continuando a godere dell'attuale suo assegnamento sarà considerato come in aspettativa per riduzione di corpo.

Con R. Decreto del 9 marzo 1874.

SPROCANI dott. Gerolamo, med. di batt. di 1^a classe, addetto allo spedale divisionario di Napoli. Concessogli, a datare dal 1^o aprile 1874 l'aumento di stipendio di L. 400, onde portarlo a godere della paga assegnata al grado immediatamente superiore, per aver passato un secondo quinquennio in effettivo servizio nell'attuale suo grado, a mente dell'articolo 4^o della legge 28 giugno 1866.

Con Determinazione Ministeriale del 16 marzo 1874.

SANGUINETTI dott. Alcibiade, med. di regg. di 1^a classe, addetto allo spedale divisionario di Bologna, e comandato al succursale di Parma. Trasferito allo spedale divisionario di Milano.

Con R. Decreti del 19 marzo 1874.

BOTTO dott. Bartolomeo, med. di regg. di 2^a classe nel 24^o regg. fanteria. Collocato in aspettativa per riduzione di corpo, coll'annuo assegnamento di L. 1400, a cominciare dal 1^o aprile 1874.

NICOSIA dott. Paolino, med. di batt. di 1^a classe, addetto allo spedale divisionario di Cava (Salerno) e comandato al succursale di Cosenza. Collocato in aspettativa per riduzione di corpo, coll'annuo assegnamento di L. 1440, a cominciare dal 1^o aprile 1874.

TARENGHI dott. Antonio, ufficiale sanitario aggiunto del disciolto esercito pontificio, in aspettativa per soppressione di corpo a Roma. Dispensato dal servizio in seguito a volontaria dimissione, a datare dal 1^o aprile 1874.

Per Determinazione Ministeriale del 20 marzo 1874.

VITTOZZI dott. Tommaso, med. di regg. di 1^a classe, addetto allo spedale divisionario di Cava (Salerno). Passa comandato presso l'infermeria militare di Potenza.

BONALUMI dott. Giovanni, med. di regg. di 2^a classe, addetto al spedale divisionario di Padova. Trasferito allo osp. divis. di Milano.
 SBISA Luigi, farmacista, addetto allo spedale divisionario di Padova. Trasferito allo spedale divisionario di Genova e comandato presso la infermeria militare di Sassari.

Per Determinazione Ministeriale del 22 marzo 1871.

SANTORO dott. Luigi, med. di regg. di 1^a classe, presso lo spedale militare divisionario di Perugia. Trasferito all'ospedale militare divisionario di Cava (Salerno), e comandato al succursale di Cosenza.
 CAPOZZI dott. Filippo, med. di regg. di 1^a classe, presso il 27^o regg. fanteria. Trasferito nell'8^o regg. fanteria.
 PASQUALIGO conte dott. Giuseppe, med. di regg. di 2^a classe, presso l'8^o regg. fanteria. Trasferito nel 27^o regg. fanteria.
 RICCI dott. Vincenzo, med. di batt. di 2^a classe, presso lo spedale militare divisionario di Napoli. Trasferito allo spedale militare divisionario di Cava (Salerno), e comandato al succursale di Cosenza.

Con R. Decreti del 49 marzo 1871.

CREMA cav. Gaetano, med. di regg. di 1^a classe nel corpo sanitario militare. Collocato a riposo in seguito a sua domanda per anzianità di servizio e per ragione di età col grado di med. direttore, e nominato cavaliere nell'ordine dei Ss. Maurizio e Lazzaro.
 BESOZZI cav. Giacomo, med. dirett. presso l'osp. milit. div. di Verona. Collocato in riforma per inabilità al servizio, ed ammesso a far valere i titoli al conseguimento del trattamento che gli compete per legge a datare dal 4^o aprile 1871.

Con Determinazione Ministeriale del 24 marzo 1871.

PANIZZARDI cav. Francesco, medico direttore addetto allo spedale divisionario di Torino. Destinato presso la 2^a divisione di istruzione.
 LANZA cav. Giacinto Giuseppe, id. allo spedale divisionario di Verona. Destinato presso la 1^a divisione di istruzione.

DEFUNTI.

SCOLARI dott. Licinio, med. di battaglione di 2^a classe, addetto allo spedale divisionario di Verona, e comandato al succursale di Mantova. Morto in Padova il 20 febbraio 1871.
 ROSSI dott. Raffaele, med. di battaglione di 1^a classe addetto allo spedale divisionario di Milano. Morto in Milano il 10 marzo 1871.

Il Direttore Med. Ispett. CERALE comm. Giacomo.

Il Redattore Med. Dirett. cav. BAROFFIO.

Martini Fedele, Gerente.

MEMORIE ORIGINALI

RAPPORTO SANITARIO SUI RISULTAMENTI DELLE CURE BALNEARIE
E MINERALI COMPIUTE NELL'ANNO 1870 NEGLI STABILIMENTI
SANITARI DEL REGNO.

(Per il Medico Ispettore COMM. CERALE)

*Al Sig. Presidente del Consiglio superiore
di Sanità militare — Firenze.*

Giusta l'incarico che la S. V. Ill. si compiacque affidarmi, esaminai con tutta l'accuratezza per me possibile quella non indifferente mole di scritti e cifre riferentisi alle cure balneari cui furono sottoposti i nostri militari nella decorsa stagione estiva — E si è appunto il risultato di tale esame che mi pregio riferirle, semprechè non vi si opponga pel momento altro più serio argomento.

Il numero degli ammessi alle suaccennate cure fu di 1210; all'indipresso cioè un terzo in meno delle due precedenti annate. La notevole riduzione dell'Esercito e la Circolare ministeriale del 30 marzo 1870 sull'ammissione ai bagni ci rendono, a parer mio, ragione di tale differenza numerica.

Fra i 1210 curati *intus aut extus* contavansi 406 ufficiali ed 804 individui di bassa forza; lo che è quanto dire che relativamente alla forza numerica degli uni e degli altri la proporzione per i primi oltrepassò il 40 per 100 (40,369), mentre per i secondi non raggiunse il 6 (5,946).

Per quanto si riferisce al contingente di ciaschedun arma, ed alla risultante proporzione notai quanto segue:

Reali Carabinieri . . .	206	12,846	per 1000
Fanteria di linea . . .	482	5,881	»
Bersaglieri	89	8,356	»
Cavalleria	160	12,632	»
Artiglieria	130	9,932	»
Genio	36	14,216	»
Treno d'Armata . . .	15	10,366	»
Corpi diversi	92	14,079	»

Questi 1210 individui vennero ripartiti nel seguente modo fra i vari stabilimenti sanitari del Regno: Acqui 386 — Ischia 250 — Montortone 197 — Recoaro 196 — Vinadio 57 — Salsomaggiore 34 — Livorno 54 — Venezia 27 — Genova 11. Che se queste mie cifre non corrispondono perfettamente a quelle dei quadri numerici trasmessici dai medici preposti alla direzione sanitaria dei suaccennati stabilimenti ciò vuolsi ascrivere a che taluno di essi ci diede 22 duplicati, altrettanti cioè quanti furono gli individui che ripeterono la cura in altra muta; mentre tal'altro riportò in duplicato quegli individui che erano affetti da due o più malattie. Errore questo già stato segnalato negli anni antecedenti dall'egregio prof. Cortese.

Fra i curati nella decorsa stagione ne contai 152 già stati altra volta sottoposti a simil cura, 92 cioè una sol volta, 45 due e 15 tre.

Ma questa cifra di 152 non sarà d'essa inferiore al vero? Ho tutte le ragioni per crederlo, poichè di questo importante fatto di pregresse cure balnearie da talun medico non si tenne conto, come da altri non si tenne conto delle interruzioni momentanee o definitive della cura, segnalate solo per 48 individui. Fra questi ve ne furono 21 che la interruppero definitivamente, mentre gli altri la sosperò solo per pochi giorni in grazia di incidenti morbosi di leggier momento. L'interruzione definitiva vuolsi ascrivere a ragioni di servizio per 8 individui, mentre per gli altri ne fu causa od il riacutizzarsi di preesistenti malanni, od il sopraggiungere di nuove altre morbose manifestazioni.

La durata delle cure stabilita a 20 giorni venne con più o men felice risultato duplicata o protratta ai 30 per 115 individui.

Gli esiti delle cure, stando alle relazioni che ebbi ad esaminare, furono molto soddisfacenti; che anzi in qualche stabilimento furono talmente prodigiosi da lasciare qualche dubbio sull'esattezza loro. Checchè ne sia stato, le guarigioni furono registrate in numero di 522 (43,14 per 100), i miglioramenti in numero di 602 (49,75 per 100) e gli esiti nulli in numero di 86 (7,10 per 100). Notisi però che fra questi ultimi vi sono compresi due casi di morte di cui parlerò più sotto.

Le malattie curate nei varii nostri stabilimenti furono all'undipresso di natura identica a quelle dell'annata precedente, e si è appunto per questa ragione che, seguendo con poche varianti le norme del prof. Cortese le ho io pure nel mio quadro statistico raggruppate in 7 ordini, dei quali i sei primi comprendono malanni affini tra di loro o per genesi o per entità morbose, mentre l'ultimo comprende quelle affezioni che disaffini tra loro, e con quelle dei precedenti ordini non poteano esser comprese in alcuno di essi.

Ciò premesso, mi permetta signor Presidente, che io tocchi così di volo a ciascuno di questi gruppi di malattie.

ORDINE 1.^o — Appartiene a quest'ordine quell'estesa famiglia di malanni comunemente designati col nome di reumatismi. Ad essi spetta il predominio numerico su ogni altra categoria di malattie curate nella decorsa annata; 316 ne fu il numero; cioè 243 localizzate in una o più articolazioni, 60 annicchiate nel sistema muscolare, e 13 nelle ossa o nel loro involuero. Dalla più semplice doglia muscolare all'atrofia di un membro, dall'ingrossamento articolare appena sensibile all'artrocace suppurato, dalle più leggiere difficoltà nei movimenti di un'articolazione all'anchilosi completa, tutte le graduazioni possibili fra questi estremi ebbero il loro rappresentante in questa classe di malattie.

Le cure condotte con quel lodevole tatto pratico tutto proprio a que' Medici che ne erano preposti alla direzione,

diedero risultati tali da confermare viepiù la meravigliosa efficacia delle nostre acque termo-minerali in tal genere di malanni. In ogni stabilimento e più particolarmente in quello d'Ischia, si ebbero favorevolissimi esiti; tant'è che le guarigioni complete furono 167 (52,84 per 100), i miglioramenti 136 (43,03 per 100) e solo 13 gli esiti nulli (4,11 per cento).

L'arma dei Carabinieri fu quella che relativamente alla forza del corpo, somministrò il maggior contingente di tali affezioni.

ORDINE 2.^o — I postumi più o men gravi di lesioni traumatiche sono compresi in quest'ordine; e gli individui che ne erano affetti sommano a 265. Cicatrici dolenti o di ostacolo ai movimenti, retrazioni tendinee, ingrossamenti ossei o periostei, calli deformi, lesioni più o meno importanti nei movimenti articolari, artrocaci al 1.^o ed al 2.^o grado, disarmonia di rapporti tra le ossa componenti un'articolazione sono in complesso i postumi di traumi stati curati coi bagni o fanghi termo-minerali.

Dando uno sguardo al quadro statistico generale in cui sono specificati i traumatismi che diedero luogo ai suaccennati postumi si rileverà come gran parte di questi sia da ascriversi a distorsioni di più o meno antica data. Quale nesso vi sia tra questi malaugurati fatti, e le osservazioni quivi in seduta a più riprese ripetute dalla S. V. e sull'importanza che il medico deve sempre dare a tal genere di lesioni e sulla necessità di non trasandarne mai la cura, i membri di questo Consiglio al par di me lo comprenderanno ricordando le osservazioni da Lei fatte ogni qualvolta si trattò di pratiche di riforme motivate da postumi di storte.

Il risultato delle cure balneari per le lesioni di quest'ordine fu anzichenò soddisfacente se si tien conto della gravità di molte fra le medesime — 100 guarigioni (37,73 per 100) e 148 miglioramenti (55,84 per 100) a fronte dei 17 esiti negativi (6,41 per 100) sono, a parer mio, tali risultati da lasciar ben poco a desiderarsi. E notisi ancora che fra gli esiti nulli se ne annoverano varii che si riferiscono a lesioni per se stesse inamovibili.

La Cavalleria e l'Artiglieria furono le armi che diedero il maggior numero relativo di individui affetti da postumi di lesioni traumatiche.

ORDINE 3.^o — Le malattie di quest'ordine si riferiscono tutte quante ad affezioni viscerali e a cachessie. Il numero loro ascese a 202. Nel solo stabilimento di Recoaro se ne curarono 193.

La maggioranza di tali affezioni era composta da reliquati di febbri miasmatiche: ingrossamenti cioè epato-splenici, cachessie palustri, idroemie. Di quanta efficacia sia stato l'uso di quelle acque in tal genere di malanni più che ogni mio dire lo provano i risultati che se ne ottennero: 73 guarigioni, 56 miglioramenti e 3 soli esiti negativi. Appoggiato a così luminosi fatti il Medico preposto alla direzione sanitaria di quello stabilimento lamenta lo scarso numero di soldati stati ammessi a fruire di quelle acque, mentre tanti sono gli affetti da inquinamento miasmatico-palustre.

Le affezioni del tubo digerente, dispepsie, cioè, gastriti ed enteriti lente, associate talvolta ad ostinati vomiti, e tal altra a pertinaci diarree somministrarono esse pure un contingente piuttosto rilevante (48). In questi casi come nei precedenti la prudente e ben regolata amministrazione di queste acque salutari diede soddisfacenti risultati: 17 guarigioni, 26 miglioramenti e 5 esiti nulli.

Completano poi il numero delle malattie di questo gruppo curate a Recoaro: 8 affezioni delle vie aeree, una cachessia scorbutica, due casi di coliche da calcoli biliari o renali, ed altrettanti di ipocondriasi. Queste due ultime categorie di morbi risentirono solo qualche miglioramento, mentre fra i primi ne guarirono tre, ne migliorarono tre, e due ebbero esito negativo, la cachessia scorbutica risanò completamente.

In complesso gli esiti per le malattie di quest'ordine furono 100 guarigioni (49, 50 per 100), 92 miglioramenti (45, 50 per 100) e 10 risultati negativi (4, 95 per 100).

Il numero degli Ufficiali ammessi allo stabilimento di Re-

coaro fu relativamente di gran lunga superiore a quello della bassa forza: e valga il vero la proporzione pei primi superò il 7 per 100 (7, 454), mentre per la bassa forza non raggiunse l'1 (0, 939).

ORDINE 4.^o — Figurano in quest'ordine 83 adeniti: 4 cachessie scrofolose, 20 piaghe e 3 ascessi lenti!!

La maggioranza di tali affezioni diatesiche fu curata coi bagni di mare o colle acque di Salsomaggiore. Scomparsa dei tumori in 25 casi; diminuzione del loro volume in 45 e stazionarietà perfetta in 13; ecco i risultati curativi che si ottennero per gli adenomi. Alle terme d'Ischia vuolsi ascrivere il maggior numero di guarigioni; ai bagni di mare la più gran parte degli esiti negativi. Le piaghe risentirono in generale il benefico influsso delle cure balneari, tant'è che 2 rimarginarono completamente e 14 si restrinsero di molto rivestendo in pari tempo più lodevoli caratteri. Per le cachessie si ottennero sensibili miglioramenti mentre fra gli ascessi lenti i risultati furono o negativi o pressochè.

In complesso fra quest'ordine di malattie si ebbero 27 guarigioni (24, 54 per 100), 65 miglioramenti (59, 09 per 100) e 18 esiti nulli (16, 36 per 100).

ORDINE 5.^o — Vennero compresi in questo gruppo le affezioni cutanee le quali furono in numero di 109.

La forma vescicolare: erpeti ed eczema: si osservò in 80 casi; la pustolosa: acne ed impetigine, in 10; la squamosa: psoriasi, in 3; la papulosa: prurigine, in 3; la maculosa: efelidi, in 1.

Di qual forma fossero poi le 12 affezioni designate col nome generico di dermatosi non sono in grado di dirlo.

Fra gli affetti da tal genere di malattie se ne curarono 43 alle terme d'Aqui, 30 a quelle di Montortone, 19 a quelle d'Ischia, 12 a Vinadio, 4 ai bagni di mare ed 1 a Salsomaggiore!!

Le guarigioni furono 51 (48, 44 per 100), i miglioramenti 52 (49, 35 per 100) e gli esiti nulli 6 (5, 50 per 100).

I risultati più soddisfacenti si ottennero alle terme d'Aqui ed a quelle di Vinadio.

L'arma dei Carabinieri diede il maggior contingente relativo di affetti da morbi cutanei.

ORDINE 6.^o — Appartengono a quest'ordine 92 affezioni più o meno essenziali del sistema nervoso.

Le ischialgie vi tengono il primato numerico: 41. Le lesioni di senso o di moto per difetto di innervazione furono 39, e dalla semplice anestesia od inerzia muscolare di un membro alla completa privazione di senso o di moto o di entrambi in uno o più membri tutte le graduazioni fra questi estremi si ebbero ad osservare.

11 casi di nevralgia ed 1 di spinite completano la suenunciata cifra di 92.

Di tale categoria di malanni se ne curarono 31 in Aquis, 27 in Ischia, 25 a Montortone, 7 a Vinadio, 1 a Recoaro, ed 1 ai bagni di mare.

I risultati per le ischialgie furono favorevolissimi: tant'è vero che 17 individui affetti dal tal malanno lasciarono lo stabilimento completamente guariti, e 23 in condizioni grandemente migliorate.

Rispetto alle lesioni di senso o di moto notai che 5 guarirono, 27 ottennero un miglioramento più o meno rilevante, e 7 furono ribelli ad ogni cura; che anzi per uno la si dovette dopo pochi bagni interrompere per lo riacutizzarsi della spinite, e pel farsi più salienti le lesioni di senso e di moto che di quella erano effetto.

Le neuralgie trassero esse pure da questo genere di cura i più salutari benefizii: tant'è che 6 scomparvero intieramente, e 5 migliorarono.

In complesso gli esiti per le malattie di questa categoria furono 28 guarigioni (30, 43 per 100) 56 miglioramenti (60, 86 per 100) ed 8 esiti negativi (8, 69 per 100).

I risultati più soddisfacenti si ebbero nello stabilimento d'Ischia, ove il solerte medico preposto alla direzione sanitaria volle associata all'uso delle acque termali l'applicazione dell'elettricità in quelle lesioni di senso o di moto in cui erano indicati da speciali condizioni i più attivi sussidii te-

rapeutici di cui disponga la medicina. E per conto mio fo voti a che tali possenti mezzi curativi siano a disposizione del medico in tutti que' stabilimenti ove si hanno a curare infermità di tal genere.

ORDINE 7.^o — Quest'ultimo ordine abbraccia, come già notai, tutti quei malanni che per un verso o per l'altro non poteano far parte dei precedenti gruppi. Il numero loro fu di 116, cioè 62 tra postumi di flemoni, e morbi locali esterni di cui per difetto di schiarimenti non si potè conoscere nè la causa nè la natura: 30 casi di sifilide a sintomi più o meno salienti, più o men bene accerziorati, 19 di congiuntive a corso lento ed associate in gran parte a granulazioni più o meno recenti, più o meno sporgenti, 3 di catarro vescicale, 1 di emorroidi fluenti, ed 1 di spermatorrea di poco momento, guarita coi semplici bagni di mare.

Gli esiti per la prima categoria di questi malanni furono 23 guarigioni, 31 miglioramenti ed 8 esiti nulli. L'individuo affetto da emorroidi non tollerò, come era a prevedersi, la cura, per lo acrescersi del flusso sanguigno ad ogni usar delle acque termali. Due catarri vescicali guarirono alle terme d'Ischia, e l'altro ebbe esito fatale nello stabilimento di Recoaro. Dei sifilitici ne furono curati 16 ad Ischia, 6 a Montortone, 2 a Vinadio, 3 a Salsomaggiore ed altrettanti ai bagni di mare. Le acque di Casamicciola ne guarirono 7, e ne migliorarono 9; quelle d'Abano diedero due guarigioni, altrettanti miglioramenti e due esiti nulli, che anzi uno degli affetti da tal malattia dovette dopo pochi giorni di cura abbandonare lo stabilimento per lo esacerbarsi dei sintomi che presentava e pel ricomparire di altri che già tacevano.

I due curati a Vinadio guarirono entrambi. A Salsomaggiore uno risanò completamente e due migliorarono, mentre coi bagni di mare si ottennero due guarigioni ed un esito nullo. In complesso 16 guarigioni, 11 miglioramenti e 3 risultati negativi.

Prescindendo dal far comenti sui segnalati meravigliosi effetti dei bagni minerali in questo genere di proteiforme ed

ostinata malattia, noterò solo che se non vi fu errore di diagnosi per parte di qualche medico, si è costretti a respingere l'opinione emessa da eminenti siflografi sulla prescrizione nella sifilide delle acque termali mineralizzate dallo zolfo, a meno che si tratti di rischiarire diagnosi dubbie. Che in simili contingenze, le acque di tal natura avendo la proprietà di metter in evidenza il recondito virus specifico, o renderanno più esacerbati i sintomi dubbiosi, o daranno luogo a manifestazioni morbose più caratteristiche, è di tal vero fui io stesso più volte testimonio oculare durante i due mesi che nel 1846 trascorsi alle terme d'Aix in Savoia.

Nella decorsa stagione i bagni di mare furono di bel nuovo sperimentati in casi di ottalmie a corso lento; ma tali esperimenti su 19 soli individui lo furono su troppo ristretta scala per autorizzarci ad emettere un positivo giudizio sulla loro più o men grande efficacia. Checchè ne sia però i favorevoli risultati che si ottennero da simil cura: 7 guarigioni ed 11 miglioramenti: dovrebbero a mio avviso indurre i medici che sono preposti alla direzione delle sezioni ottalmiche a largheggiare nel proporre pei bagni di mare quelli fra i loro infermi che si trovano in condizioni propizie per usufruirne. Che dal canto mio ritengo che dall'uso delle acque di mare e per bagni generali e per lavacri oculari, quali vennero raccomandati dal prof. Cortese, si otterranno rimarchevoli risultati in molte affezioni congiuntivali a corso lento ed associate a granulazioni.

A compimento di questi miei cenni sulle malattie curate nella decorsa stagione colle acque, bagni, o fanghi minerali, riferirò ora sui due casi di morte dei quali solo di volo si fe' più sopra parola. Di questi due luttuosi eventi l'uno ebbe luogo in Montortone, e l'altro a Recoaro. Il primo si riferisce ad un cantiniere del 56° fanteria, ed il secondo ad un capitano del 67°.

Il cantiniere veniva ammesso alla 1^a muta per dolori ricorrenti alle articolazioni coxofemorali, e tibio-tarsee; reliquati di artrite generale a più riprese sofferta.

Di costituzione affranta per le accennate affezioni e per diuturne febbri miasmatiche a lungo patite in Barletta, mostrò fin da principio poca tolleranza alle cure termali, che a metà muta dovette sospendere per sopraggiunta bronchite.

Per tale malanno riparava all'ospedale di Padova, d'onde 10 giorni dopo il suo ingresso ne usciva guarito. Riproposto ed ammesso alla seconda muta, faceva ritorno allo stabilimento balneario, ma senza nemmeno poter riprendere l'interrotta cura. Che il dì 8 luglio fu improvvisamente colto da tale un accesso di pernicioso da averne in breve ora miseramente tronca la vita. Sul decorso e sintomatologia di questo terribile accesso, ecco quanto si legge nella relazione del medico curante:

« Nel primo stadio, e durò circa due ore, nausea e vomiti di materie verdastre e freddo intenso che si protrasse sino alla morte nonostante i molti mezzi di riscaldamento usati. Nel secondo periodo la sindrome che primeggiava era: crampi e convulsioni tetaniche fra cui notevole il trisma; polsi depressi e piccoli, pallore alla faccia, pulsazioni cardiache lente, oscure; stertore, ambascia estrema; l'intelligenza andò progressivamente estinguendosi finchè cessò affatto poco prima della morte la quale fu accompagnata da convulsioni più e più forti.

« Il chinino amministrato internamente e per metodo ipodermico riuscì infruttuoso al pari di ogni altro sussidio terapeutico ».

Per quanto si riferisce al capitano ne riporterò per intero la storia qual fu redatta dal medico preposto alla direzione sanitaria di Recoaro.....

« Quello fra gli ufficiali che morì era il Capitano Piacenti sig. Giuseppe del 67° fanteria, di anni 46, di forme armoniche, di temperamento nervoso-epatico, eminentemente denutrito per una cistite purulenta non molto prima sofferta e che ridotta allo stato cronico sperava di risolvere intieramente con quelle acque. Al suo ingresso allo sta-

« bilimento lo esaminai, ed il solo sintoma locale di quella
 « affezione che mi segnalò fu il bisogno molesto di urinare
 « con frequenza, ed un leggiero sedimento nell'orina che
 « mandava un odore disgustoso. Se si eccettui la magrezza
 « veramente rimarcabile, nessun altro fenomeno morboso
 « egli presentava..... Nel pensiero che la muccosa vescicale
 « fosse materialmente alterata, sebbene non accusasse alcun
 « dolore a quella regione, lo consigliai ad usare con circo-
 « spezione dell'acqua, anzi gli suggerii quella della fonte
 « Giuliana perchè meno ricca di principii mineralizzatori e
 « quindi meno attiva; riserbandomi ad eccitarlo a più larghe
 « dosi soltanto dopo tentata la sua tolleranza.

« Migliorò sensibilmente nei primi giorni, crebbe nelle
 « dosi dell'acqua, ed al dodicesimo giorno di cura dicevasi
 « guarito. Non solo erano scomparse le solite molestie, ma
 « urinava a lunghi intervalli, e riusciva perfino, anche sen-
 « tendo il bisogno, a trattenere le urine lungamente senza
 « soffrirne, ciò che da più anni, secondo asseriva, non gli
 « era mai riescito di fare.

« Sia per un repentino cambiamento di temperatura, sia
 « per l'aumento soverchio dell'acqua (8 lib. al giorno), sia
 « per qualche altro disordine, il quattordicesimo giorno mi
 « fece chiamare perchè nella notte e la febbre ed il fre-
 « quente urinare e le molestie nell'emissione lo avevano
 « eminentemente abbattuto. L'orina era quasi pultacea, e
 « già entrando nella stanza un fetido odore rivelava la
 « gravità dello stato della muccosa vescicale: benchè non
 « intensa, continuava la febbre, caldissima la pelle, ansioso
 « il respiro, e, come sempre avviene in simili casi, la pro-
 « strazione era assai più marcata di quanto per poche ore
 « di febbre sogliasi ordinariamente osservare. Sospese le
 « acque, e rifiutando, come mi disse di aver sempre fatto,
 « la cura locale e perfino le più miti iniezioni che io li pro-
 « posi; rimase a letto, fece più volte i semicupi, prese qual-
 « che cartina di polvere del Dower, indi l'acqua di catrame.
 « Mitigaronsi i sintomi, ed il terzo giorno, sebbene appena

« potesse reggersi in piedi, e l'orina fosse ancora sensibil-
 « mente purulenta, volle abbandonare il letto; mentre era
 « fuori dello stabilimento venne colto da straordinario tem-
 « porale, riparò ad un caffè, nè poté rientrare che dopo
 « molte ore, durante le quali verificavasi un abbassamento
 « di temperatura di oltre 10 gradi. Si riaccese la febbre,
 « divennero atroci i dolori uretrali nell'emetter l'orina emi-
 « nentemente purulenta, crebbero quindi il calore e l'an-
 « sietà, furono senza effetto i rimedi tutti, e fattosi di-
 « spnoico dopo molte ore di straziante agonia morì alle 10
 « antimeridiane del 24 luglio ».

Esposte in cotal guisa le cose più essenziali che si riferiscono alle cure idropatiche cui furono sottoposti i nostri militari nella decorsa annata, mi permetta signor Presidente, che a chiusa di questo mio rapporto generale, io Le dia un breve cenno sulle relazioni dei medici preposti alla direzione sanitaria degli stabilimenti d'Ischia, Recoaro, Montortone ed Aqui.

Nel suo rapporto il dottor Savino tocca alla sfuggita il vagheggiato progetto di veder sorgere in Ischia un vasto fabbricato ad uso esclusivo dei militari bisognosi di quelle acque. Esprime la propria soddisfazione per il lodevol modo con cui vennero disimpegnati tutti i servizi attinenti al sanitario, sia rapporto al vitto che all'igiene. Fa cenno dell'accurata assistenza prestata agli infermi dagli inservienti ai bagni: approva la scelta degli ammalati che furono assegnati a quello stabilimento. Dà spiegazioni sulla compilazione dello stato sinotico per le malattie che ebbe in cura. Si loda dei prodigiosi risultati ottenuti colle acque del Gurgitello, e cita qualche interessante fatto di lesioni di senso e di moto, da' quali ne emerge l'utilità dell'applicazione dell'elettricità alternata coll'uso dei bagni. Nell'intiero decorso della sua relazione mostra un bel corredo di non comune erudizione medica con citazioni a grandi tratti, tutte di classici nomi, non che coll'esposizione di più o meno seducenti teorie sull'entità e generi di varie specie di malattie; teorie

che dà quasi come inconcussi veri, come dà per tali anche quelle che, a parer suo, valgono a metter in evidenza il *modus agendi* e la potenza reattiva delle acque termali in questo o quel malanno.

Checchè ne sia dei portentosi effetti delle acque d'Ischia; delle teorie da esso lui svolte con tanta compiacenza, sta il fatto che la relazione del dott. Savino lo appalesa quale un distinto e dotto medico militare.

Il dott. Pastro magnifica le virtù medicatrici delle acque di Recoaro in un gran numero di malattie a corso lento, e cita in appoggio un interessante caso di guarigione di una gravissima cachessia scorbutica. Tocca agli inconvenienti e danni che possono derivare da quelle acque se prescritte in affezioni associate a speciali lesioni materiali di tessuti: detta assennate norme sul loro uso, e ci fa avvertiti che per ottenere risultati completi in malattie di qualche importanza è per lo più necessario ripeterne la cura.

Nota la sproporzione relativa tra gli uffiziali e soldati stati ammessi a fruire di quelle acque, e fa le meraviglie per lo scarso numero di questi ultimi, mentre a tutti è noto quanto elevata sia nella nostra armata la cifra dei travagliati da reliquati di febbre palustre, epperò abbisognosi di accorrere a quelle salutari fonti.

Fa voti a che i principii mineralizzatori delle acque di Recoaro, le loro proprietà medicatrici, e l'iliade dei morbi in cui sono indicate venghino per mezzo di una circolare divulgati fra i medici militari. E questi suoi voti li fa palesi con tale e tanta serietà, da farci persuasi che il dott. Pastro, ciò scrivendo, non avesse più presente quanto il professore Cortese scrisse nel giornale di *Medicina militare*, numeri 24 e 25 per l'anno 1869.

Il dott. Radaelli mostrasi nella sua relazione più che mai soddisfatto pei risultati ottenuti dai bagni e fanghi minerali di Montortone: ne mette in evidenza l'efficacia col riferire dattagliate storie di importanti lesioni guarite mercè il loro uso. Edotto dall'esperienza, dall'attenta osservazione, e da-

gli assennati consigli che li vennero dati, ne variò l'applicazione, ne restrinse od ampliò l'uso a seconda delle peculiari circostanze, e riesci in cotal guisa a veder moltiplicati gli esiti favorevoli delle cure.

Nel suo rapporto non spazia nell'ipotetico campo delle teorie, ma si attiene ai fatti positivi e li espone con tutta semplicità e chiarezza. Tuttochè gli occorre osservare durante la stagione balnearia fu da lui scrupolosamente notato. Il suo stato nominativo per gli ammessi ai bagni lascia ben poco a desiderare. Le malattie hanno tutte quante il loro proprio appellativo; le cause accerziorate o probabili da cui muovono sono indicate, come lo sono pure il grado di tolleranza alle cure termali, e gli incidenti morbosi che ne motivarono la sospensione.

Tocca ai lodevoli effetti dell'ultima circolare ministeriale sull'ammissione ai bagni. Nota come siasi già provveduto con decoro agli alloggi degli ufficiali: come la mensa sia stata per ogni verso ben servita: e chiude il suo pregevole lavoro col far voti a che si provveda agli altri miglioramenti da lui accennati nel rapporto generale del 1869. Dal canto mio, tributando a questo diligente e laborioso sanitario i dovuti encomii per l'accuratezza spiegata nel render conto dell'operato suo, e de'suoi infermi, gli auguro di cuore che le vagheggiate speranze di prossimi miglioramenti non rimanghino per anni ed anni allo stato di un suo pio desiderio.

Il dottor Bobba, essendo stato il principale movente della Circolare ministeriale del 30 marzo 1870, non manca di farne cenno nel suo rapporto, ed asserisce che le prime prove incominciarono a dare non dubbi risultati. Malgrado quest'asserzione ei soggiunge di sentire il bisogno di rivolgersi al Ministero della guerra ed a questo Consiglio onde non cessino di inculcare la stretta osservanza. So che, a parer mio, vuol dire che i non bisognosi di quelle terme furono bensì in minor numero relativamente agli altri anni, ma che ve ne furono pur sempre anche nella decorsa stagione. — E si è appunto a questa categoria di amma-

lati che io credo riferibili le seguenti linee del prelodato dottore:

« I casi di febbre termale furono piuttosto rari, e possiamo dire con sicurezza che allorquando la osservammo si fu per lo più in individui sani, od in quelli che essendo stati tocchi da lesioni di poca entità, la cura termale non valeva a produrre benefico risultato, poichè, nulla avendo a sanare, essendo l'organismo in perfetto stato fisiologico, quello non poteva se non nuocere ».

Premesse tali osservazioni, il dottor Bobba richiama l'attenzione del Governo sulle convenzioni stipulate col municipio di Aquì, e fa sentire l'urgente bisogno di esigerne lo stretto e pronto adempimento.

Ritorna alle proposte e sperate migliorie ed ampliamento dello stabilimento; fa caldi voti a che vengano a corrispondere ai presenti e futuri bisogni dell'armata; e a tale effetto invoca il patrocinio di questo Consiglio, e rivolge patetici accenti al direttore generale dei servizi amministrativi.

Nella seconda parte della sua relazione l'esperto e provetto idropatico parla delle principali malattie che ebbe in cura nelle decorse stagioni, e si mostra molto soddisfatto dei risultati che ne ottenne. Tocca a varie rilevanti lesioni trattate con pien successo, e di questi casi ne riferisce dettagliate storie, che valgono a mettere sempre più in evidenza l'efficacia di quelle terme che a giusto titolo godono di fama mondiale.

Lo stato nominativo per gli ammessi a quelle terme fu da lui compilato con tutta diligenza ed accuratezza, e venne corredato di pregievoli annotazioni che non solo motivano il genere di malattia e rendono più esplicita l'apprezzamento degli esiti delle cure, ma facilitano pur anche il compito di chi ha l'incarico di raggruppare in un sol quadro statistico generale le malattie di cui erano affetti i militari sottoposti a tal genere di cura nei vari stabilimenti del regno. E qui per incidenza mi fia lecito notare che se nella compilazione di tali stati nominativi tutti i medici cui ne incombeva il

debito avessero spiegato la diligenza ed accuratezza dei dottori Bobba e Radaelli, avrebbero risparmiato allo scrivente non poche ore di perditempo, ed il quadro statistico generale che va unito a questo rapporto si troverebbe per certo in maggior armonia coi loro quadri statistici parziali.

Firenze, il dì 17 marzo 1871.

L' Ispettore Sanitario

L. CERALE.

Armi cui appar

Giornale di Medic. milit. 1871

	REALI CARABINIERI			LINEA			BERSAGLIERI			
	Uffiziali	Sott'uffiziali	Caporali e Soldati	Uffiziali	Sott'uffiziali	Caporali e Soldati	Uffiziali	Sott'uffiziali	Caporali e Soldati	Uffiziali
1° Ord.	8	21	32	57	30	36	11	10	6	
2° Ord.	4	13	25	33	7	31	8	3	4	
3° Ord.	4	8	15	29	16	55	6	1	6	
4° Ord.	»	»	8	3	9	48	1	3	8	
5° Ord.	1	5	14	16	5	13	3	5	2	
6° Ord.	4	11	12	20	1	14	2	»	»	
7° Ord.	»	7	14	11	8	40	2	2	6	
	21	65	120	169	76	237	33	24	32	
	206			482			89			

engono i curati.

CAVALLERIA			ARTIGLIERIA E GENIO			CORPI DIVERSI			TOTALI		
Sott'uffiziali	Caporali e Soldati		Uffiziali	Sott'uffiziali	Caporali e Soldati	Uffiziali	Sott'uffiziali	Caporali e Soldati	Uffiziali	Sott'uffiziali	Caporali e Soldati
5	17		12	15	15	21	4	4	121	85	110
8	37		20	4	26	9	3	4	100	38	127
»	14		16	4	7	10	1	»	75	30	97
2	11		»	1	12	»	2	1	5	17	88
5	3		6	5	7	9	1	»	44	26	39
1	1		3	»	2	9	3	3	44	16	32
1	5		1	»	10	2	1	5	17	19	80
22	88		58	29	79	60	15	17	406	231	573
175			166			92			1210		

Quadro statistico generale delle malattie curate coi

1° Ordine	REUMATISMI E LORO POSTUMI	GENERE DI MALATTIA		GUARIGIONI						
				Ischia	Montetone	Aqui	Vinadio	Salsomaggiore	Bagni di mare	Recoaro
2° Ordine	POSTUMI DI LESIONI TRAUMATICHE	Reumatismi muscolari		20	4	6	4	✓	✓	✓
		Id. articolari		29	17	62	14	✓	✓	✓
3° Ordine	MORBI VISCERALI E DIATESICI	Id. osteo-periosteali		4	2	✓	✓	✓	✓	✓
		Postumi di ferite d'arma a fuoco		5	2	3	✓	✓	✓	✓
4° Ordine	MORBI LINFAT. E SCROFOLOSI	Id. id. da taglio o punta		1	4	1	✓	✓	✓	✓
		Id. contusioni		1	4	13	3	✓	✓	✓
5° Ordine	DERMATOSI	Id. distorsioni		6	4	13	2	✓	✓	✓
		Id. lussazioni		5	✓	1	✓	✓	✓	✓
6° Ordine	AFFEZIONI NERVOSE	Id. fratture		12	4	15	✓	✓	✓	✓
		Id. scottature		✓	1	✓	✓	✓	✓	✓
7° Ord.		Fisconie addominali		3	1	✓	✓	✓	✓	48
		Cechessie palustri		✓	✓	✓	✓	✓	✓	18
8° Ord.		Id. scorbutiche		✓	✓	✓	✓	✓	✓	1
		Affezioni gastriche ed enteriche		✓	✓	✓	✓	✓	✓	17
9° Ord.		Postumi di bronchite o pneumonite		✓	✓	✓	✓	✓	✓	3
		Idroemia		✓	✓	✓	✓	✓	✓	7
10° Ord.		Coliche e calcoli		✓	✓	✓	✓	✓	✓	3
		Ipocondriasi		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11° Ord.		Adeniti		10	2	3	2	✓	7	1
		Cachessie scrofolose		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12° Ord.		Piaghe		1	✓	✓	✓	✓	1	✓
		Ascessi lenti		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13° Ord.		Efelidi		7	5	23	8	✓	✓	✓
		Erpeti ed eczema		✓	✓	✓	1	✓	✓	✓
14° Ord.		Prurigini		✓	✓	1	✓	✓	✓	✓
		Acne ed impetigini		✓	1	✓	✓	✓	✓	✓
15° Ord.		Psoriasi		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Dermatosi in genere		3	✓	✓	✓	✓	✓	✓
16° Ord.		Paralisi e paresi		3	2	✓	✓	✓	✓	✓
		Spinite		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
17° Ord.		Ischialgia		4	6	4	3	✓	✓	✓
		Nevralgie varie		3	✓	2	✓	✓	1	✓
18° Ord.		Sifilide costituzionale		9	2	✓	2	1	2	✓
		Ottalmie		✓	✓	✓	✓	✓	7	✓
19° Ord.		Morbi diversi		18	1	6	✓	✓	1	✓
		TOTALI		144	62	153	39	1	28	95

gni minerali ecc. durante la stagione estiva del 1870.

ITI DELLE CURE

MIGLIORAMENTI							RISULTATI NEGATIVI							TOTALI GENERALI DEI CUR		
Ischia	Montrotone	Aqui	Vinadio	Salsomaggiore	Bagni di mare	Recoaro	TOTALI	Ischia	Montrotone	Aqui	Vinadio	Salsomaggiore	Bagni di mare	Recoaro	TOTALI	
3 25 »	12 22 4	7 55 3	» 4 »	» » »	1 » »	» » »	136	2 » »	8 » »	1 » »	2 » »	» » »	» » »	» » »	13	316
» » 1 3 2 7	7 16 8 2 5	18 2 21 19 10 26 1	» » 1 1 2 » »	» » » » » » »	» » » » » » »	» » » » » » »	148	» » 1 1 1 1 1	» » 1 1 2 1 1	1 » 5 » » » » »	» » 1 » » » » »	» » » » » » » »	» » » » » » » »	» » » » » » » »	17	265
1 » » » » » » »	» » » » » » » »	» » » » » » » »	» » » » » » » »	» » » » » » » »	1 » » » » » » »	20 19 » 26 3 8 2 2	92	» » » » » » » »	» » » » » » » »	» » » » » » » »	» » » » » » » »	» » » » » » » »	» » » » » » » »	» » » » » » » »	10	202
2 3 »	1 » » 1	2 » » »	» » » »	21 1 7 »	19 3 4 1	» » » »	65	1 » » »	» » » »	» » » 1	» » » »	» » 1 »	12 » 3 »	» » » »	18	110
» 1 » » » 8	1 16 1 1 1 »	» 10 8 1 » »	» 2 » » » »	» » » » » »	1 » » » » 1	» » » » » »	52	» » » » » »	» 4 » » » »	» » » » » »	» 1 » » » »	» » » » » »	» » » » » »	» » » » » »	6	100
7 3 4	7 7 1	11 » 11	2 » 2	» » »	» » »	1 » »	56	2 1 »	2 » »	3 » »	» » »	» » »	» » »	» » »	8	92
7 15	2 1	» 14	» »	2 »	» 11 1	» » »	53	» 6	2 2	» »	» »	» »	1 1 1	» » 1	14	116
92	112	219	14	31	44	90	602	14	23	14	4	2	18	11	86	1210

Lettere del professore Billroth dal campo.

(Sunto dei dottori SANTINI e PRETTI.)

Allo scoppiare della guerra fra la Francia e la Prussia la Società di soccorso Austriaca affrettavasi di chiedere al professore Billroth l'opera sua ed inviavalo tosto sul luogo dell'azione.

L'eminente clinico, visitati non pochi ospedali a Mannheim, a Weissenberg, Wörth, ed altri luoghi, scriveva poi alcune lettere di molta importanza, nelle quali diverse questioni gravi sono discusse di chirurgia militare.

Noi ci proponiamo di scegliere da queste lettere alcune delle più segnalate opinioni dal dotto professore esposte.

Rispetto al trasporto dei feriti osserva Billroth, scrivendo da Weissenberg, che era doloroso di vedere durante la prima settimana i treni letteralmente stivati di feriti e privi di assistenza medica, per difetto di personale sul campo di battaglia, che non permetteva di accordarne a quell'oggetto.

Egli osserva che, quando si trovava in mezzo alla confusione che regnava in una stazione di strada ferrata, a lui sorgeva in mente sempre il pensiero che, in presenza di una massa così enorme di feriti, il soccorso individuale non era che una goccia di acqua nell'Oceano. Sul principio egli si sentì talmente sopraffatto che talora domandò a se stesso se fosse mai utile offrire l'opera sua. In presenza di tali avvenimenti pare di essere in qualche meraviglioso evento di natura e sembra quasi una ironia di occuparsi di un individuo mentre migliaia d'uomini sono sacrificate! In tali situazioni fa di mestieri raccogliere una straordinaria energia per non cadere nell'assoluta apatia. Il numero dei feriti passò di gran lunga quello che si verificò a Königgrätz. Il numero dei feriti, che nel corso di alcuni giorni si ebbe a Leipzig, oggi si ha nello spazio di poche ore; ed è impossibilissimo che il numero dei chirurghi ed i mezzi di soccorso possano essere proporzionalmente aumentati.

Afferma il prof. Billroth che i feriti non ricevono dalle autorità militari prussiane che un piccolo soccorso. Egli crede che

l'organizzazione degli ospedali di campo prussiani sia difettosissima, ed osserva che se i chirurghi militari, in vece di intraprendere la cura dei feriti, si contentano di dare i primi soccorsi necessari sul campo di battaglia, essi non possono acquistare esperienza relativamente alla terapia delle ferite di arme da fuoco, e niuna pratica nella chirurgia operativa. Nel costante cambiamento di posto e di pazienti, essi non possono prendere interesse per il ferito; poichè è soltanto l'osservazione dell'intero corso del caso che può scientificamente e moralmente interessare il chirurgo ed insegnargli le risorse della scienza e dell'arte.

Quell'armonia, che Billroth ebbe luogo di notare a Weissemburg in tutti gl'individui, che avevano la missione di assistere i malati, egli non trovò più a Mannheim, ove fu sorpreso di vedere una grande irritazione contro i Gioanniti. Dai rapporti già pubblicati sono noti i mali, che occorsero per l'accumulamento di persone disoccupate a Nancy, che appartenevano alle società dei Gioanniti e dei volontari, i quali, invece di cooperare, erano gli uni d'impaccio agli altri. Tutti quelli, che non sono richiesti per uffici meccanici di trasporto ed assistenza dei feriti, dovrebbero ricevere l'ordine perentorio di portarsi indietro o di andare innanzi, e i Gioanniti pagnottisti di guerra (*war-loafing*), delegati, dottori, assistenti, ed infermiere volontarie, sia di alto sia di basso grado, dovrebbero ricevere l'ordine di allontanarsi dal comandante Gioannita, invece di essere, come fu talora il caso, da lui protetti. All'arrivo loro a Mannheim i Gioanniti non tennero in sufficiente conto le disposizioni eccellenti che erano state fatte con grande sacrificio, e o furono ignoranti o neglienti di ogni particolarità della Germania del Nord, prendendo per parte del Re di Prussia controllo su tutte le società volontarie e mettendosi in opposizione colle condizioni che trovarono esistenti.

Portando il suo esame sulla questione di curare i feriti gravi nelle case private, Billroth riflette che, ragionando *a priori*, tutto è in favore di essa, dappoichè in tal modo si possono isolare i feriti e proteggerli da quella terribile infezione che si sviluppa per la presenza di altri pazienti. Su questo punto la sua opinione subisce tosto un rapido cambiamento, facendo notare come in ciò esistano non lievi inconvenienti, siccome la mancanza di quiete in città per l'andare e venire di truppe e munizioni, il difetto temporaneo di cibo, la impossibilità di organizzare gl'infermieri

volontari in modo conveniente, la deficienza di sperimentati chirurghi. Il prof. Billroth, citando alcuni casi, che andarono ad esito fatale, e che avrebbero avuto buon fine in uno ospedale, è d'opinione che nelle case private possono essere utilmente curati i feriti leggieri ed i convalescenti. Molte di queste obiezioni possono del pari, egli dice, essere applicate ai piccoli ospedali nelle piccole città. I chirurghi vecchi delle piccole città hanno in generale opportunità troppo rare per curare i casi chirurgici per metterli in grado di stabilire una giusta diagnosi e d'intraprendere la cura di gravi ferite d'armi da fuoco delle ossa e delle articolazioni, casi che spesso comprendono le più grandi difficoltà per i chirurghi i più sperimentati. La nettezza assoluta, ed una intiera applicazione di moderne regole sanitarie nella terapia di difficili casi chirurgici sono soltanto possibili con una certa abbondanza, anzi possiamo dire profusione, di materiali per la cura dell'infermo, che non si possono ottenere con le risorse limitate dei piccoli ospedali delle piccole città. Le visite in molte piccole località presso i campi di battaglia, nel nord dell'Alsazia e del Palatinato, hanno convinto Billroth che è una illusione il supporre che là le ferite guariscono meglio, o che la pioemia è meno frequente di quello che sia nei grandi ospedali militari. A questo punto Billroth prende la opportunità di esprimere la sua opinione rispetto alle capacità chirurgiche dei pratici, coi quali egli è stato in contatto. Esso è d'opinione che la patologia chirurgica e la chirurgia operatoria ha fatto grandi progressi negli ultimi anni fra i pratici civili e militari della Germania, e questo progresso attribuisce specialissimamente alla influenza del professore Langenbeck.

Non ammiratore degli ospedali a tende Billroth afferma di non avere avuto, mediante l'imbiancatura, la nettezza dei pavimenti, la conveniente ventilazione e mediante la disinfezione delle latrine, difficoltà alcuna a mantenere l'ospedale militare in un buono stato igienico e soggiunge che fra i chirurghi militari è comune opinione che i vantaggi sperati dalle tende non si sono realizzati.

Scrivendo da Frankfort, di ritorno in patria, Billroth tocca il soggetto delle Baracche di legno ad uso spedali, quali ebbe la opportunità di vedere a Carlsruhe, Heidelberg, Darmstad e Frankfort. Il più grande ospedale di tal genere, che sia stato eretto

durante la campagna, è quello di Carlsruhe alla stazione della strada ferrata contenente 400 letti. La ventilazione ed il riscaldamento erano in esso operazioni difficili e costose, dice Billroth, il quale riguarda la sua erezione siccome un errore. Le baracche erette a Berlino, a Kiel e Heidelberg sono case di legno veramente solide, di cui la erezione è tediosa e costosa, mentre la loro superiorità ai piccoli ospedali di pietra è problematica: nei freddi inverni esse non possono essere riscaldate senza chiudere i ventilatori e senza il mantenimento di grandi fuochi. La cosa essenziale per una Baracca da campagna è che può essere prontamente e con mite prezzo inalzata, conciossiachè il bisogno ne è temporaneo, e poi, o allo scoppiare di malattia contagiosa, può essere tosto demolita. Alcune delle Baracche a Carlsruhe e Heidelberg era ammirabile per la perfezione dei suoi ordinamenti, avendo doppie pareti e pavimenti con ogni convenienza e conforto; ma la spesa della costruzione era enorme. Le Baracche tuttavia non possono soffrire confronto cogli ospedali a tende, contro i quali Billroth muove ancora parole di disprezzo.

La dieta dei feriti, a Weissenburg e Manheim era abbondante e consisteva in caffè mattina e sera, del brodo nel mattino, carne, zuppa, vegetabili a mezzogiorno, e nella sera pane e minestra, da mezza ad una bottiglia di vino al giorno e tabacco a discrezione. Oltre a ciò ai feriti era talora concesso salame, pane e burro, prosciutto, cacio, buon porto e del sherry.

Il prof. Billroth, nel riflettere che immediatamente dopo una battaglia, massime in paese nemico, è pur troppo vero che il numero dei chirurghi è sempre molto deficiente, e che sarà sempre così, crede che nelle guerre future sarà essenziale che le Società di soccorso e i Gioanniti abbiano una organizzazione simile a quella del servizio medico-militare, poichè al presente è materia veramente di caso se gli ospedali che essi erigono siano provvisti di persone idonee. Egli ripete ancora che, massime durante il mese di settembre, una grande ciurma di dottori si presentò coll'intenzione o col desiderio di mettere, dice Billroth, a nostra disposizione i loro servigii, ma in verità la maggior parte di essi erano semplici pagnottisti di campo, ognuno dei quali desiderava di essere chirurgo in capo e di agire senza controllo. Billroth lamenta la riluttanza dei dottori volontari ad assistere i pazienti non feriti ed osserva che, se in principio il numero dei feriti supera na-

turalmente sempre quello dei malati, dopo un certo periodo di tempo il numero di questi eccede il numero di quelli.

Il prof. Billroth, parlando dei convogli sanitari disposti per il trasporto dei feriti gravi, avverte di badare bene a non sospenderne troppi in una carrozza, atteso la grande difficoltà della ventilazione. I pazienti i più sensibili, dice egli, non erano coloro che avevano fratturati i membri, ma quelli che erano feriti al petto, i quali sotto ogni scossa soffrivano le pene le più atroci. Questi pazienti si trovavano in maggior conforto quando erano sdraiati sopra un letto collocato su di un materasso o di un saccone di paglia, o, quando era possibile, su di tre o quattro materassi ammassati l'uno sull'altro. Allora che tale posizione non potevasi ottenere, fu trovato meglio di tenerli nei loro letti, di cui i piedi posavano sulla paglia o sulla pula. Per mezzo della stampa spesso s'incalzò affinchè questi convogli sanitari venissero più generalmente usati, onde i feriti venissero tosto trasportati col maggior possibile conforto. Ciò sta tutto bene sulla carta, ma in pratica questi treni sono talora in un sito e altra volta in un altro, divengono « *requirirt* » per propositi militari e sono dispersi in ogni direzione. È impossibile che a questi treni vuoti possa essere permesso di stare fermi alle stazioni ferroviarie presso la sede della guerra, aspettando di essere impiegati per l'oggetto loro speciale. Essi non servirebbero che a imbrogliare gl'impiegati delle ferrovie, i quali hanno abbastanza da fare per far fronte alle esigenze militari. La maggior parte dei treni-ospedali, che nel settembre furono spediti con qualche difficoltà sui luoghi vicini ai campi di battaglia, ritornarono o senza feriti, o pieni soltanto di feriti leggeri e di malati di tifo.

Billroth, entrando nel campo della chirurgia, osserva dapprima che quasi ogni chirurgo pareva rivolto a verificare i limiti a cui può essere portata la chirurgia conservativa dei membri. La sua impressione, nel lasciare la sede della guerra, fu che gli esperimenti nell'estrema difezione conservativa erano stati portati troppo lungi, massime per le ferite del ginocchio, e che in una nuova guerra l'amputazione verrebbe praticata più spesso e più presto. Egli non può tacere che le nostre indicazioni all'amputazione sono troppo incerte e che in alcuni casi riposano sopra una non ferma base.

Secondo la osservazione sua propria, egli crede che dopo una

battaglia in un terzo soltanto dei casi le ferite sono di un carattere grave e che di questi un terzo o un quarto va ad esito fatale.

Riguardo ai differenti proiettili impiegati, egli osserva che, sebbene l'apertura fatta dal fucile ad ago deve essere più larga di quella fatta dal fucile Chassepôt, la differenza all'occhio è insignificante, fuori che nelle ferite sottocutanee delle parti molli. Le ferite col foro di uscita a fenditura sono talora rimarchevoli per l'abbondante suppurazione che ha luogo nel tessuto cellulare sottocutaneo, esigendo per il suo scolo la dilatazione dell'apertura, che talvolta cicatrizza prima che il pus sia evacuato. In alcuna di queste medesime ferite la seconda porzione del tramite della ferita cicatrizza senza alcuna secrezione, mentre l'orifizio di entrata è in stato di suppurazione; e questo è ciò che accade nelle ferite d'arme da fuoco che si è supposto cicatrizzare per prima intenzione, esempi che egli dice di non avere mai osservato. Nei casi di caduta e negli accidenti dovuti alle macchine, le fratture sono prodotte con numerosi ed estesi frammenti e le parti molli sono così schiacciate che richiedesi tosto la demolizione immediata. Ma nelle ferite d'arme da fuoco la implicazione delle parti molli è comparativamente lieve, raramente esistendo schiacciamento o lacerazione, soltanto le ossa essendo schiacciate e frantumate in una estensione sconosciuta in varie direzioni. Fra gli effetti dei proiettili francesi e tedeschi si osserva una piccola differenza. Negli uni e negli altri si notarono fratture semplici e contusioni senza ferite e in quelli e in questi enormi rotture; e se le lesioni delle ossa sono state trovate meno gravi fra i Tedeschi, ciò vuolsi attribuire meno al volume più piccolo del proiettile francese di quello che al fatto che il Francese spessissimo faceva fuoco ad una troppo grande distanza, laddove che i Tedeschi si avanzavano molto di più per meglio mirare. Quando le ossa sono colpite dai proiettili, raramente rimangono esse inalterate di forma, divenendo piatte o spezzandosi in frammenti della forma la più irregolare. Esaminando i pezzi di piombo estratti dalle ferite si potrebbe scendere facilmente nella conclusione che la palla, nel momento che colpì l'osso, deve essere stata in una condizione di mollezza, dappoichè sembra incredibile che l'osso possa offrire tale resistenza da rimanere illeso mentre la palla stessa può essere divenuta schiacciata. Niuno dei pro-

iettili tuttavia ha presentato qualsiasi segno di fusione del metallo. Le ferite prodotte dai proiettili lanciati dalle mitragliatrici non offrono specialità, fuori che sono alquanto più grandi di quelle prodotte dai proiettili dei Chassepôts ed alquanto più piccole di quelle prodotte dai proiettili dei fucili ad ago. Le lesioni di obice sono gravissime, molto rassomigliando a quelle determinate da accidente di meccanica. Per esse fu forza ricorrere principalmente all'amputazione primitiva.

La credenza che le ferite con la presenza della palla vadano spesso a cicatrice ha influito a tenere lontani i chirurghi dai tentativi di ricerca subito dopo l'accidente, come una perdita di tempo non necessaria: ed è stato dato il consiglio di non prendersi pena di ricercare il proiettile nei tramiti oscuri della ferita, dappoichè i corpi metallici non impediscono la cicatrizzazione per la irritazione che essi determinano. Questo precetto non deve essere troppo letteralmente seguito, dappoichè se il chirurgo vince il suo desiderio di estrarre tante palle quanto è possibile, egli troverà ancora che il soldato esprime il desiderio il più ansioso che gli sia tolta la palla, ch'esso crede che sia la sola causa delle sue sofferenze e l'ostacolo alla sua guarigione. Sebbene all'oggetto di tale estrazione grandi cifre non possono essere messe sotto il cloroformio, non vi è operazione di cui egli può così bene giudicare lo scopo, e alla esecuzione della quale egli tanto prontamente acconsente. La sua gioia all'estrazione della palla è estrema, nella convinzione che sia stato così tolto l'ostacolo alla guarigione. Indipendentemente da questo effetto psichico dell'estrazione, che non deve essere pertanto tenuto in poco conto, la presenza del proiettile non è in alcun modo così insignificante nei suoi effetti sulla cicatrizzazione della ferita siccome è stato affermato. Ad ogni caso i proiettili ora usati determinano grandi suppurazioni. Certamente in tutti i tramiti oscuri delle ferite nelle estremità e nelle ferite non penetranti del tronco e della testa, il dito vuole essere sempre introdotto al primo esame o alla prima medicatura; e quando l'apertura di entrata prodotta dal Chassepôt è troppo piccola, fa d'uopo ingrandirla mediante una piccola incisione, tanto da permettere il passaggio del dito con un istrumento. Nè dobbiamo trascurare la regola antica di adoperare ogni cura per accertarsi della posizione del soldato quando fu colpito, lo che presta spesso un buono indizio della probabile situazione del pro-

iettile. Oltre il timore di abbondante suppurazione che succede se il proiettile non viene estratto, dobbiamo ancora rammentarci che, nel sistema attuale di distribuire i feriti, noi non sappiamo quanti giorni e quante notti può il soldato stare in viaggio ed il proiettile rimanere ancora nella ferita, prima che possa essere praticato un tentativo di estrazione. Se esso comprime un nervo, il dolore cagionato dal trasporto diviene eccessivo. Se la palla sta incastrata nell'osso o fra i frammenti, o è in contatto con l'articolazione, il tempo necessario e l'assistenza per l'estrazione non può ottenersi presso il campo di battaglia. Un numero considerevole di palle, che non si scoprono in principio e che si suppone essere spontaneamente uscite o cadute, si trova di poi entro le cavità degli ascessi, spesso il proiettile essendo la causa meccanica che manteneva la flogosi e la suppurazione. Oltre a ciò, quando il proiettile è molto spezzato, noi sappiamo che esso deve avere colpito un osso, fortemente contundendolo e frantumandolo. La successiva osteite e periostite traumatica ha una disposizione speciale per dar luogo a suppurazione nel tessuto cellulare circostante, massime se la lesione è complicata da una ferita suppurante. In questo modo si vede perchè un proiettile si trova così spesso entro le raccolte marciOSE. Ma ancora quando il proiettile è inalterato nella forma, non si deve concludere che esso non ha colpito un osso. La scapula, le coste, la pelvi, o le porzioni spongiose delle ossa lunghe possono essere forate dai proiettili e grandemente schiacciate senza che essi subiscano alcun cambiamento di forma.

Relativamente alla scoperta dei proiettili, che hanno sede profonda nelle ferite, osserva Billroth che la tenta di Nelaton è riuscita utile al certo in certi casi dubbiosi, ma che la sua forma è molto più grande della sua utilità pratica. Per regola generale, i proiettili che non possono essere raggiunti dal dito raramente possono essere estratti, dappoichè nell'uso di lunghe tanaglie il senso del tatto è molto imperfetto, ed il corpo può soltanto essere fermamente abbracciato, quando non è troppo mobile. Egli aveva sperato grandi risultamenti dal tirapalle americano; ma, sebbene quello da lui posseduto fosse piuttosto forte, dappoichè avesse col medesimo potuto alzare uno scanno senza che le sue branche si piegassero, pure si trovò troppo debole per la estrazione delle palle situate profondamente, piegandosi quando veniva chiuso con forza sul corpo.

Nella sua dodicesima lettera Billroth spende da prima alcune parole sulla mortalità dei feriti. Di 220 feriti gravi 79, o il 35-9 per $\frac{9}{10}$ morirono. È questa una enorme mortalità, ma non più grande di quella che si sarebbe potuto aspettare secondo l'esperienza della chirurgia militare. Le ferite d'arme da fuoco alla testa e al ventre riescono nella massima parte fatali, e molti casi di lesioni al petto, alle pelvi ed alle estremità inferiori corrono ad esito infausto, sia che siano stati, sia che non siano stati messi in esecuzione atti operativi. Il turbamento più grande per i chirurghi militari dei primi tempi era quello di vedere i casi più semplici e le ferite più leggere farsi gravi nei loro ospedali, di vedere feriti con semplici lesioni delle parti molli e pazienti in via di cicatrizzazione morire per erisipela, per cangrena nosocomiale, per difterite. Queste affezioni si facevano endemiche, non solo negli ospedali, ma fra la popolazione delle città, e a grado a grado aumentavano in gravità. Queste endemie od epidemie non si sono mai verificate in alcuno degli ospedali ispezionati da Billroth, e questo è un progresso, che può solo essere apprezzato da coloro che non ignorano le stragi commesse dalla erisipela e dalla cangrena, di cui ci hanno lasciate le descrizioni gli antichi chirurghi militari. La necessità di un'aria rinnovata, siccome uno dei più importanti fattori della vita del sano e del malato, la questione della ventilazione, per ciò che riguarda ospedali e scuole, l'importanza della fognatura, e molte altre massime sanitarie, sono finalmente penetrate nella mente dei vecchi delle nostre città. Secondo Billroth la erisipela e la cangrena di ospedale riconoscono la origine loro in un miasma contagioso, che si estende da caso a caso.

Durante la campagna franco-prussiana egli ha potuto osservare una condizione patologica, che non aveva per l'innanzi veduta, e a cui dà il nome di « flemmone difteritico, o infiltrazione difteritica ». Egli riporta due casi in cui questo stato comparve subito dopo l'atto operativo e fu immediatamente seguito da collasso fatale. Tutto il tessuto muscolare della parte divenne duro e rigido, per una filtrazione indurata, la superficie della ferita mostrandosi di un colore grigio pallido. L'affezione si distingue specialmente dalla cangrena per la mancanza di ogni qualsiasi rapido aumento del processo ulcerativo e del rossore flogistico nelle parti vicine, la superficie della ferita presentando una bianchezza lardacea, e non la mollezza lurida della cangrena di ospedale.

Rispetto al trismo o al tetano, il prof. Billroth è d'opinione che questi casi non derivano, come è stato supposto, da nevrite traumatica ascendente. Il fatto che la malattia non è connessa con alcuna particolare condizione della ferita, ma che può occorrere in connessione con suppurazione di buona o cattiva natura, profonda o superficiale, copiosa o poca, o anco con ferite cicatrizzate, rende probabile che essa abbia la sua origine dalla importazione di qualche agente esteriore.

Nella sua 13^a lettera l'illustre chirurgo tratta delle complicanze più frequenti delle ferite e si estende in particolar modo sulla septicemia e pioemia. Lamenta l'enorme perdita sofferta negli spedali di Weissembourg e Mannheim in causa di pioemia non ostante le ottime condizioni igieniche che indubitabilmente offrivano i suddetti stabilimenti. Tre furono i morti di pura septicemia, trentacinque di pioemia; egli però assegna a questa complicanza un vastissimo campo poichè vi comprende tutti quei casi che con profuse suppurazioni, con cattive condizioni delle piaghe suppuranti, sotto accessi di febbre remittente o intermittente, con o senza brividi, con o senza metastasi terminarono colla morte. L'azione devastatrice di questa terribile malattia è molto maggiore di quella che ci vien mostrata dalle statistiche, poichè se è vero che in molti casi l'emorragia secondaria, l'empiema ecc. affrettano il termine fatale, la causa precipua sta sempre nell'assorbimento purulento; così di tutti i casi terminati con esito infausto egli crede che soli sei non siano morti per septicemia o pioemia. Non bisogna farsi illusioni, egli soggiunge; confessiamo invece che la pioemia ha inferito colla sua solita forza non ostante i miglioramenti introdotti, non ostante i grandi sacrificii fatti da tutti per procurare le migliori condizioni possibili ai nostri feriti. Lo assorbimento purulento ha luogo di solito alla fine del secondo settenario e sembra che la causa sia da ricercarsi meno nelle condizioni esterne che in certe condizioni delle ferite e nel modo con cui le parti furono lese. Ne sia la prova che in ogni caso di pioemia o septicemia si trova, se non sul vivo, almeno sul cadavere un focolaio purulento donde partì l'infezione.

La tanto discussa questione della pioemia merita in questo caso qualche riflessione, tanto più che da non pochi chirurghi si vorrebbe ammettere l'esistenza di un veleno volatile capace di produrre l'infezione purulenta; ma questa avviene sempre e poi

sempre da un focolaio infiammatorio o purulento; la materia infettante è spinta per un abnorme pressione nel circolo linfatico e venoso, oppure formasi direttamente da un trombo e si mesce col sangue. La posizione della ferita ha non piccola parte nell'eziologia dell'affezione; un focolaio purulento sotto masse muscolari e fascie aponeurotiche può essere con facilità assorbito. altri momenti di secondaria importanza sono tutti quegli agenti capaci di far degenerare una piaga suppurante, insulti meccanici, inoculazioni accidentali, ecc. La sua origine e il suo modo di propagarsi la fa differire essenzialmente dalla erisipela, dalla gangrena nosocomiale, le quali possono insorgere epidemicamente; la pioemia ha la sua causa nelle condizioni puramente individuali e locali della lesione, quindi non si può ammettere la pioemia epidemica, e ne ha la prova chi ha praticato gli ospitali di Weisseimbourg e di Mannheim. Nulla lasciavano desiderare quei due ospitali, per la ventilazione, per la polizia delle sale, per lo zelo dei più distinti colleghi. Le speranze che si aveva concepite dapprima per così felici condizioni furono deluse più tardi quando si ebbero a curare le ferite gravi del bacino, del femore, del ginocchio e del petto, ed allora cominciarono le stragi della pioemia; neppure i feriti situati all'aria libera furono risparmiati.

Un' istituzione molto diffusa nella chirurgia militare è quella delle baracche. Si credette per lungo tempo che la buona ventilazione bastasse da sola a scongiurare il flagello della pioemia e siccome le baracche non corrisposero a quest'idea si ritenne esser difettoso il sistema di ventilazione; si ricorse alle tende, le quali non diedero migliori risultati; ora siamo ritornati al sistema delle baracche; per molti riguardi è questa un' ottima istituzione in guerra, ma non mai da preferirsi agli edifizi comuni nelle circostanze ordinarie; diremo infine che esse, sempre incapaci di tener lontana la pioemia, offrono tutti i vantaggi di una buona ventilazione con tutte le sue benefiche conseguenze sullo stato generale del malato.

Emorragie secondarie (Lettera XIV e XV). — Questo accidente avviene in due modi, o per un'apertura fatta dal proiettile nel vaso e che rimase chiusa per un certo tempo, o per un'apertura formatasi in seguito al processo di suppurazione. Il primo modo è il più frequente ed il meccanismo è a tutti noto. Quando i brandelli dei tessuti schiacciati dal proiettile vengono a fissarsi

solidamente alle pareti del vaso per concrezioni fibrinose e non cadono in cangrena nè si distaccano per suppurazione, il foro del vaso resta definitivamente chiuso e guarisce, ma l'importante a decidersi è se la cicatrice è abbastanza solida da impedire la successiva formazione d'aneurisma quando l'arteria riacquistasse la sua permeabilità. Questi casi fortunati sono rarissimi, ma non impossibili. Ma se le concrezioni fibrinose si rammolliscono l'emorragia non può essere evitata se non a condizione che il vaso si sia in precedenza foggiato a cordone contraendo le sue fibre circolari, e questo è il caso più frequente per le piccole arterie, oppure che il lume del vaso sia solidamente chiuso da un grumo fibrinoso (trombo). In questo caso il maggior o minor pericolo di un'emorragia secondaria è dipendente dalla consistenza del trombo e dalla energia vitale del vaso. Se il trombo si mantiene fino a guarigione della ferita non ha luogo l'emorragia, nel caso contrario essa è inevitabile.

L'emorragia secondaria si verifica anche quando il vaso si apre per il processo di suppurazione, e ciò in tre maniere: 1° La parete del vaso è un po' contusa dal proiettile senza essere distrutta, la suppurazione in seguito fa cadere l'escara e si apre il vaso. 2° Una scheggia d'osso o una sporgenza scabrosa del proiettile giace contro l'arteria, il movimento delle pareti prodotto dalla pulsazione fa strofinare le medesime contro il corpo estraneo e induce un processo d'ulcerazione. 3° Il processo di suppurazione assume un carattere ulceroso e insieme agli altri tessuti intacca l'arteria. In tutti e tre questi casi l'emorragia può essere impedita o per lo meno ritardata mediante il trombo.

Il tempo in cui più di frequente insorgono siffatte emorragie è la seconda, terza e quarta settimana.

In qual modo si perviene a fermare più sicuramente e stabilmente coteste emorragie? Ecco la questione capitale. Lasciando da parte le emorragie interne e venendo a quelle delle estremità, gli stittici e la compressione furono per lo passato adoprati frequentemente. Ma nella maggior parte dei nostri casi trattavasi di emorragie al collo; si sa d'altronde quanto resti maltrattata una ferita coll'applicazione degli stittici e specialmente del percloruro di ferro; non vale riempire il canale della ferita col percloruro di ferro, ma bisogna adattare al punto sanguinante una pallottola imbevuta di questo liquore per ottenere buoni effetti;

dubito poi molto che il liquore marziale sia capace di provocare la formazione di un trombo. La compressione non è che un soccorso momentaneo non potendo prolungarsi per molto tempo. La compressione digitale con cui il profess. Vanzetti ottenne tanti splendidi risultati è un ottimo processo per gli ospitali ordinarii, ma inattuabile negli ospitali di campo perchè vi è sempre difetto di personale.

In quanto agli atti operativi do la preferenza all'operazione secondo Antillo per gli aneurismi traumatici.

I chirurghi in generale mostrano una grande avversione ad oprare la legatura di un vaso in una cavità granulante perchè occupata da scheggie ossee, da brandelli di tessuto alterato, e questa antipatia ha la sua ragione nella cattiva riuscita che ha molto spesso l'operazione.

Stromeyer, Beck ed altri raccomandano di praticare arditamente e con fiducia le allacciature. Il consiglio di questi uomini sperimentati e le sue proprie osservazioni nella pratica degli ospitali civili avrebbero tratto l'autore ad operare le allacciature per tempo. Si volle sostenere da taluno che la legatura nella continuità non sopprima l'emorragia dalla ferita per la ragione che in un sistema di canali, l'otturazione dell'uno dei medesimi non può impedire la permeabilità in un altro, ma i risultati ottenuti ultimamente in questi ospitali parlano abbastanza contro queste obiezioni. Uno solo dei casi operati le sarebbe apparentemente favorevole ed anche in quello l'arteria era già maltrattata e non resisteva alla legatura. La legatura nella continuità dei grossi vasi fu accusata d'un altro inconveniente, cioè l'emorragia secondaria nel luogo stesso della legatura per caduta precoce dei fili, e questa obiezione è di molto peso e si basa su fatti incontestabili e pur troppo numerosi.

Per lungo tempo si è creduto che per un saggio provvedimento della natura i fili annodati all'arteria cadessero tanto più tardi quanto più grosso fosse il vaso e ciò perchè il trombo guadagnasse tempo onde acquistare l'opportuna sodezza e resistenza; ma è ormai tempo di abbandonare la puerile idea di una previdente natura giacchè troppo spesso accade che la legatura mortifica le pareti del vaso da permettere una emorragia secondaria persino dopo 30 giorni, e come un caso riportato dal Porta, dopo 55 giorni. Di tutte le allacciature operate da Billroth nei

due spedali la metà circa diede emorragie secondarie; questo poco consolante risultato, dice Billroth, ci dovrebbe spingere a indagare ancor più che non si è fatto sino ad ora gli anatomici cambiamenti causati dalla legatura. Consultando i migliori trattati sugli esiti di questa operazione troviamo una grande sconcordanza di opinioni; intanto l'efficacia del trombo contro la emorragia è ben lungi dall'essere riconosciuta da tutti, e mentre Petit e Morand credono fermamente che il trombo in sostanza sia quello che si oppone all'emorragia, Buteau, Jones, John Bell ed altri sostengono invece che l'emorragia è solo vinta dall'aderenza che incontrano le parti molli circostanti al vaso e dall'aderenza delle pareti del vaso medesimo. Più tardi da Weber, Zuvicky e Virchow fu di nuovo assegnata al trombo una grande importanza, la quale pure è sempre messa in dubbio da Roser e da Tschausoff. Porta attribuisce l'azione emostatica a due cause insieme combinate, cioè: al trombo e all'ispessimento dei tessuti inviluppanti il vaso. I risultati delle sue ricerche avrebbero indotto Billroth a credere che il trombo anche completamente organizzato non sia che un prodotto passeggero e che qualche volta può mancare. — Sulla frequenza del trombo dopo la legatura di grosse arterie negli animali abbiamo una lunga serie di osservazioni del Porta. In 250 operazioni egli trovò che 35 volte mancava il trombo. Riflettendo sulle osservazioni del professore di Pavia, Billroth si è persuaso che è possibile la guarigione della ferita del vaso senza l'intervento del trombo.

Donde proviene questa ineguaglianza nella formazione dei trombi? Quesito sino ad ora impossibile a sciogliersi colle cognizioni limitate che possediamo sulle leggi del coagulamento del sangue. Che questo succeda per un rallentamento della circolazione o sia favorito dalla quiete, che desso sia provocato dalla presenza di corpi stranieri entro il lume del vaso ciò è a tutti noto; benchè dagli impareggiabili lavori di Virchow ed altri sieno già popolarizzate le espressioni — trombosi per dilatazione, trombosi per compressione, per marasma, trombo autoctono, embolia ecc. ecc. confessiamo che le medesime non hanno portato maggior lume di quello che prima si possedeva sul fenomeno di cui ora ci occupiamo. Tutti conoscono il classico lavoro di Brücke su tale argomento; egli dimostra che il riposo del sangue nei vasi viventi non è punto la causa della sua coagulazione; tanto meno

adunque la potrà provocare un rallentamento di circolo. Nei seni venosi, nelle grandi dilatazioni varicose e dove la lentezza di circolo è massima il sangue non si coagula se non interviene un processo irritativo o flogistico; egli crede pertanto che la parete del vaso sia la sola che abbia influenza a mantenere liquido il sangue e conclude con queste parole: mi pare di aver dimostrato ad evidenza che il sangue degli animali a sangue freddo e mantenuto allo stato liquido solo per l'influenza delle pareti cardiache e vascolari, e se si coagula quando è fuori del corpo ciò avviene perchè si sottrae da quella influenza. In appresso egli fa vedere che la dimostrazione vale anche per gli animali a sangue caldo e che in questi le pareti dei vasi contrappongono un'azione antagonista alla tendenza che ha il sangue a coagularsi.

Dopo i bei lavori di Virchow, di Brücke e di Porta sulla formazione dei trombi non resta che rivolgere i risultati di quelle osservazioni ad illustrazione dei casi pratici occorsi.

Dalla ipotesi che il riposo del sangue provochi il coagulamento è sorta l'opinione che il trombo per legatura debbasi formare ed estendersi tanto da raggiungere il ramo collaterale più vicino; le più recenti ed esatte esperienze ci dimostrano invece che questo modo di trombosi non è una legge e forse nemmeno la regola, e perciò è da rigettarsi l'opinione suddetta. Secondo Brücke il riposo del sangue in una parte del vaso non può indurre il coagulo se non quando la parte del vaso stesso subisca un patologico cambiamento; bisogna ammettere cioè che la vita normale del vaso si mantenga soltanto sotto una certa condizione, quale è quella che incessantemente corra nuovo sangue a bagnarla; mancando questa condizione, quando il sangue si ferma anche le pareti del vaso perderebbero la loro normale vitalità, e con questa la proprietà di mantenerlo allo stato liquido. Perciò il riposo del sangue non sarebbe che una causa mediata del suo coagulamento, e potrebbe benissimo accadere che un vaso, non ostante la quiete del sangue, mantenga per un certo tempo le sue proprietà vitali e contrasti la formazione del trombo. L'influenza meccanica della legatura è il più importante momento; la tunica interna vien lacerata dal nodo, ed in quel punto la vitalità del vaso è così modificata da dar origine al trombo. Gli individui nei quali due giorni dopo l'operazione non si era for-

mato il trombo erano anemici e colpiti da pioemia; ma non si comprende come l'anemia e la pioemia influisca in tal modo sulle pareti vascolari, specialmente quando si riflette all'opinione generalmente accettata che negli anemici e pioemici il sangue si coaguli con maggior facilità.

Da tutte queste considerazioni possiamo cavarne un risultato, sia pure negativo. — Si può infatti stabilire che, nè colla elezione del luogo, nè con alcun altro mezzo, non si potrà mai esercitare influenza alcuna sulla formazione di un trombo e tanto meno sulla sua stabilità.

L'importanza pratica che le lacerazioni inevitabili della tunica interna per la legatura hanno in rapporto al trombo fu per tempo riconosciuto da Jones e anche da Kocher nel suo pregevole lavoro. Parimenti lo stesso autore accenna alla agopressura; pure la piccolezza e la mancanza del trombo nell'agopressura dimostra che in questa operazione il trombo medesimo si forma in così piccole proporzioni da essere appena percettibile colla lente o col microscopio e come tale incapace di opporsi ad una emorragia.

Chiusura della ferita dell'arteria senza trombo. — Anche questo fatto merita qualche considerazione.

Il prof. Billroth confessa d'aver dovuto modificare l'opinione che si era da prima fatta sul trombo quale condizione indispensabile per vincere l'emorragia fin dal momento che incominciò ad occuparsi dell'agopressura. Se il trombo non si forma e ciò nulla ostante l'emorragia si arresta, ciò dipende dalla circostanza che le estremità compresse dall'arteria rimangono nel medesimo stato di compressione anche dopo rimossi gli aghi; per la quale condizione esse si oppongono all'uscita del sangue. Kocher ha dimostrato che le pareti dell'arteria non si fissano per agglutinamento delle parti che vengono a contatto, e d'altra parte sappiamo che i picciolissimi grumi che si formano non sono capaci di resistere all'impeto della corrente sanguigna di una grossa arteria. L'agopressione e l'agotorsione non induce schiacciamento alcuno nelle pareti di un vaso, di più le grandi arterie non hanno tanta forza muscolare da contrarsi sino a perfetta chiusura come si osserva nelle piccole. Per ispiegare il fenomeno dobbiamo adunque ammettere che l'orificio di un'arteria rimasto chiuso dalla pressione dell'ago, venga fissato dalla fibrina che si separa nei tessuti della superficie ferita. Questa sostanza molto contrat-

tile e tenace a poco a poco si converte in tessuto granulante e finalmente in tessuto cicatriziale, il quale comprende in sè la estremità dell'arteria e si salda con quella; così il lume del vaso resta definitivamente chiuso.

Riesce un poco più difficile spiegarsi il come avvenga la chiusura di un'arteria senza trombo dopo la legatura. Kocher paragona questo processo colla chiusura di un piccolo foro dell'intestino col metodo di Cooper, secondo il quale colla pinzetta viene rialzata la mucosa insieme al peritoneo e si pratica la legatura sotto la pinzetta; in questo caso si mette a contatto mucosa a mucosa, ma la loro adesione non si fa che dopo essere state recise ambedue e dopo aver aderito alla superficie peritoneale. Cotesto metodo di enterorafia non è certo dei migliori, ma si è praticato e qualche volta è riuscito. Nel caso nostro si potrebbe aggiungere che il tubo elastico dell'arteria, dopo avvenuto il distacco dell'escara anulare della legatura tende indubitatamente a riprendere la sua forma cilindrica, ed a questa tendenza oppongono ostacolo la fibrina circostante e le granulazioni. Finalmente anche il processo flogistico che si può propagare più o meno alle pareti del vaso in vicinanza della legatura sarà capace di limitare l'elasticità delle sue pareti. Si conchiude adunque che è possibile la stabile chiusura di una estremità di arteria legata senza il concorso del trombo. Egualmente che nel caso di mancanza di trombo l'agotorsione è meno incerta della legatura. Si è tentato di spiegare la straordinaria rarità delle emorragie secondarie quando la legatura è praticata all'estremità d'un membro amputato o in una grande ferita. Dietro i tristi effetti che si ebbero colle legature nelle continuità si cercò di render le medesime più sicure, legando in due parti diverse e tagliando l'arteria in un punto intermedio. Il confronto dei vari risultati ottenuti colla legatura delle grosse arterie nelle ferite d'amputazione e nella continuità, ha fatto credere ancora che colla legatura nelle continuità l'estremità centrale dell'arteria sia assicurata da un trombo più resistente che la periferica; non saprei trovare la ragione fisiologica perchè la trombosi alla parte periferica proceda più lenta che alla parte centrale. La chiusura definitiva di un'estremità arteriosa dopo la legatura nelle continuità deve realmente procedere con maggior lentezza che la guarigione nell'arteria ad un moncone amputato, imperocchè se

ciò non fosse nel primo caso non si ripeterebbero così spesse le emorragie secondarie. Se ne è ricercato il motivo in una difettosa trombosi, ma certamente vi devono concorrere altri momenti d'azione perturbatrice. Tra questi momenti, sono da considerarsi specialmente la posizione del luogo d'allacciatura che può essere molto sfavorevole al processo di guarigione. Quando, per esempio, l'arteria è circondata da tessuti poco mobili o peggio da ossa, il rapporto dell'arteria suclavia colla prima costa, dell'arteria femolare col legamento del poparzio e coi canale tendinoso del muscolo adduttore; questi rapporti sembrano atti a disporre la arteria all'emorragia secondaria. Egli è fuor di dubbio che certi movimenti disturbano il processo di cicatrizzazione e gli sforzi di tosse, gli starnuti, le profonde inspirazioni ed espirazioni possono dar luogo a lacerazioni di tenere cicatrici della carotide o della suclavia ed egualmente i movimenti del bacino possono provocare l'emorragia dell'arteria iliaca che sia stata di fresco legata all'arco del popazio.

Il prof. Billroth passa in rivista i più importanti dei casi pratici osservati a Mannheim e Weissembourg relativi al soggetto che tratta nelle sue lettere e conchiude colle seguenti riflessioni:

Se devo esporre *la mia opinione* sul modo di comportarsi dell'arteria dopo la legatura, credo che nella massima parte dei casi si formi nella medesima il trombo, che però quest'ultimo è molto variabile in lunghezza e consistenza, molto più variabile di quello che comunemente non si creda dalla maggioranza dei chirurghi. Ma l'esperienza, che pur troppo spesso si è fatta sulla insufficienza del trombo esige che non si bandiscano o si dimentichino altri mezzi di emostasia che in certe circostanze possono diventarci preziosi, senza togliere menomamente il primato alla legatura dell'arteria che è l'emostatico per eccellenza. Converrà coadiuvare la formazione del trombo dopo legata l'arteria nella sua continuità, e ciò si ottiene coll'avvertenza di non legar mai il vaso in vicinanza di un grosso ramo e in caso di necessità legare anche quello; si raccomanda inoltre di praticare la legatura doppia e di recidere l'arteria in un punto intermedio ai due nodi. Sembra che l'applicazione di sostanze irritanti intorno al vaso, allo scopo di favorire la formazione del trombo (ciò che sarebbe dimostrato dalle interessanti esperienze di Kocher) sia un mezzo molto pericoloso e perciò da proscriversi. — Ecco un altro metodo

per favorire il trombo; si pratica la legatura nella continuità, per esempio, nell'arteria femorale alla parte media del femore, poscia si prendono quattro aghi da pressura a punta arrotondata e non a forma di lancetta, e si infiggono trasversalmente nell'arteria, due sopra e due sotto il laccio alla distanza di 4 linee; intorno agli aghi, che dopo 48 ore devono essere rimossi, formasi indubitabilmente il trombo. È difficile il decidere se questo trombo artificialmente prodotto sia durevole più o meno dei trombi spontanei.

In generale è da supporre che i trombi spariscono se vengono presto e in abbondanza vascularizzati, e che in caso contrario persistano e s'induriscano. Un altro mezzo è quello, che, come la energica compressione, ha per iscopo di produrre il trombo senza esporre l'arteria al pericolo di una soluzione di continuità; desso consiste in una torsione dell'arteria non recisa, ma soltanto messa allo scoperto, fissandola poi in quella nuova posizione. Per es., si scopra l'arteria femorale, la si afferri da un lato con una pinzetta e coll'aiuto di una seconda pinzetta la si faccia girare sul suo proprio asse, in questo caso la corrente sanguigna è senza dubbio interrotta; si può in seguito fissare l'arteria così torta per mezzo di un ago da pressura senza trapassare le sue pareti. In seguito a questo processo l'arteria dovrebbe restar fissata nella sua nuova posizione per mezzo degli essudati fibrinosi della ferita e sia che si formi, sia che manchi il trombo l'arteria è sempre resa impermeabile. Gli esperimenti mancano ancora a dar conferma all'efficacia di questo metodo il quale però meriterebbe di essere studiato. Tutti gli ora indicati processi furono immaginati su di un solo principio, quello cioè di favorire la formazione del trombo. Ma ve ne sono altri, secondo i quali, fatta astrazione della formazione del trombo, si mira alla sollecita guarigione della ferita e conseguentemente alla definitiva chiusura dell'arteria. A tale scopo si raccomanda di fare l'incisione per quanto si può piccolissima, ed Henner consiglia di lasciare entro la ferita il filo che servi a legare l'arteria. A questo proposito il professore Billroth fa la proposta di un processo ingegnoso, che meriterebbe di essere ripetutamente sperimentato, e sarebbe il seguente: — praticare la legatura doppia del vaso, recidere quest'ultimo fra i due nodi, torcere poscia le due estremità libere del vaso risultanti dall'escisione e fissarle per mezzo dell'agopressura. (Si avrebbe con questo metodo il vantaggio della legatura

congiunto a quello della torsione). Gli aghi sarebbero levati dopo 48 ore; le estremità dell'arteria sarebbero fissate nella loro posizione mediante la fibrina della ferita, e più tardi dalle granulazioni, e nel caso di caduta precoce dei lacci l'emorragia sarà impedita dallo stato di tensione in cui si trova l'arteria.

(*Med. Times and Gazette e Berliner Med. Wochenschrift*).

(*Continua*).

Sulle malattie simulate.

(Dott. NEUDÖRFER medico di Reggimento)

Incontinenza d'orina.

Sembrerà forse strano a taluno che l'incontinenza d'orina possa prestare argomento a trattarsi in un giornale di medicina militare non essendo quest'affezione in apparenza di un maggior interesse di un'altra qualsiasi per il medico militare; ma in realtà non è così, chè non di rado avviene, sia nella visita degli iscritti come nel corso del servizio, che il medico militare debba decidere sulla realtà o mancanza di questa patologica condizione non che sulle cause che l'hanno prodotta e sulle probabilità di sua guarigione. In vero non è difficil cosa disimpegnarsi nelle forme usuali e dichiarare apertamente per simulatore ogni individuo il quale accusando l'enuresi non presenti alterazioni riconoscibili in vescica, ma d'altra parte non è sempre tanto facile appoggiare il giudizio a scientifiche ragioni perchè in realtà si danno casi di incontinenza periodica e permanente nei quali la vescica non ci presenta la menoma alterazione morbosa.

Noi distinguiamo tre diverse forme d'incontinenza: *a*) Incapacità assoluta di ritenere l'orina; questo liquido sgocciola dall'uretra sì di giorno che di notte non appena siasi raccolto in una certa quantità; *b*) L'orina non può essere più trattenuta sotto l'influenza delle emozioni d'animo come nello spavento e nell'ira, oppure sotto certi movimenti respiratori, come la tosse, lo starnuto, il riso, nei violenti sforzi del corpo, mentre in altre condizioni essa è posta sotto l'impero della volontà; *c*) La perdita involontaria d'orina avviene durante il sonno soltanto, mentre nello stato di veglia può essere trattenuta a volontà dell'individuo. Di queste tre forme l'ultima notata in *c* è la più fre-

quente a riscontrarsi nella pratica medico-militare; le altre due s'incontrano piuttosto di rado e la seconda è più rara negli uomini che nelle donne; perciò credo opportuno cominciare dall'ultima comechè la più importante per noi, cioè della *enuresi notturna*, detta anche incontinenza puerile perchè affetta di preferenza i fanciulli fino all'età di 10 o 12 anni.

Quanto sia frequente l'incontinenza nei ragazzi ci risulta evidentemente dal rapporto di A. Hewson in Filadelfia. Su 292 ragazzi detenuti nella casa di ricovero di Filadelfia (*house of refugees*) Hewson ne ha trovati 78 affetti da incontinenza notturna, quindi 26 7 per $\frac{1}{10}$. È vero che per la maggior parte erano dessi moralmente e fisicamente degradati e negletti; con tutto ciò questa malattia non è poi tanto rara anche in soggetti godenti delle più felici condizioni di vita, ed osservasi perfino negli adulti.

La causa dell'enuresi varia spessissimo e difficile oltre modo è l'indicarla. Non si può ammettere a questo proposito l'idea di Bardeleben il quale attribuisce l'affezione ad una diminuita capacità di vescica, un'ipotesi che oltre il difetto di nulla spiegare a sufficienza è anche irrazionale. L'espressione, diminuita capacità di vescica, non è in questo caso che una perifrasi poichè se l'orina non viene espulsa cresce la capacità dell'organo, oltre di che l'ipotesi è ingiusta perchè non si può parlare a tutto rigore di capacità di vescica essendo quest'organo sempre dilatabile entro certi limiti. La cagione dell'incontinenza è da cercarsi in ben altre cause.

La vescica possiede due diversi strati di fibre muscolari organiche, uno strato longitudinale posto più all'esterno ed uno strato circolare situato internamente; quest'ultimo è molto più debole del primo e si rinforza al collo della vescica verso il suo sfintere. Una sproporzione di sviluppo dei due strati può esser causa di ritenzione o di incontinenza. Ogni inspessimento della muscolatura della vescica può portare un tenesmo vescicale e simulare nel sonno la forma dell'incontinenza. Un'azione analoga deve esercitare la presenza di un corpo estraneo o di un'orina molto acida o molto alcalina. Tutte queste condizioni possono considerarsi come altrettante cause di più frequente emissione, e dare anche origine alla incontinenza notturna. Anche la cistotomia è capace di togliere la forza dello sfintere vescicale e provocare

l'incontinenza sotto forma di continuo stillicidio oppure la perdita delle urine in certe posizioni del corpo.

Fra le altre cause della stessa infermità possiamo annoverare una caduta, un colpo, i tumori, le neo-formazioni in vicinanza del collo vescicale. In tutti questi casi l'esame diretto non lascia alcun dubbio nella causa del male, ma ve ne sono molti altri di reale incontinenza dove non ci è dato scoprire alcuna materiale alterazione.

La vescica è animata da due ordini di nervi, la sua parte più alta e il muscolo detrusore trae i suoi nervi dal plesso ipogastrico, la parte inferiore e lo sfintere sono innervati dal plesso sacrale. Oltre di che esiste una relazione non ancora bene spiegata tra i nervi della vescica ed il cervello, relazione che ci rende atti a sentire la pienezza o la vacuità del viscere, a trattenere o evacuare l'orina a volontà, però entro certi limiti. Per conseguenza, dopo una lesione qualunque o una scossa del cervello e del midollo spinale come pure per qualche affezione del sistema nervoso centrale questo rapporto può essere abolito col l'immediato effetto di una involontaria ritenzione o di una involontaria incontinenza. Le medesime condizioni possono realizzarsi nelle malattie gravi d'infezione. Una affezione reumatica o artritica può portare l'anestesia o l'irritazione dei nervi che animano la vescica e conseguentemente l'iscuria o la perdita. Giova inoltre por mente alla grande frequenza di irritazioni e di paralisi riflesse capaci di produrre gli stessi effetti ora menzionati, e per citarne qualcuna diremo della presenza di vermi intestinali, della costipazione abituale, dei cibi indigesti, delle bevande eccitanti, i bagni caldi o freddi e i diversi eccitanti della pelle. Finalmente ci dimostra l'esperienza che la masturbazione e gli eccessi venerei hanno talora per effetto l'incontinenza, benché non si conosca punto il rapporto causale tra l'incontinenza e le smodate perdite di sperma. In tutti gli ora accennati casi l'esame diretto non ci dà alcun risultato obiettivo, ciò s'intende per i primi giorni, che a malattia avanzata esplorando la vescica si scoprono spesso le alterazioni.

Da quanto si è detto ne conseguita che il giudizio di simulazione d'incontinenza d'orina non può essere basato sul risultato negativo dell'esplorazione vescicale. Nemmeno a priori potrebbe sostenersi quel giudizio. Può benissimo un individuo venire affetto

dall'enuresi solo dopo intrapreso il militare servizio. Il cambiato nutrimento, il servizio faticoso, montar la guardia nelle notti fredde e umide, e molte altre condizioni poco felici inseparabili dalla vita militare possono esser causa di incontinenza quanto lo può essere un'alterazione qualsiasi della vescica. Inoltre chi può controllare nel soldato l'abuso dei piaceri venerei che pure spesso, come si è veduto, è causa di enuresi? Quanto più di frequente un medico ha opportunità di osservare l'incontinenza e quanto più seriamente riflette alle circostanze che l'accompagnano si convince sempre più che anche quelli individui che dell'incontinenza fanno un mezzo per isfuggire al servizio sono affetti per lo meno da un certo torpore o debolezza delle evacuazioni del seme e dell'orina; oppure che altre volte essi hanno realmente sofferto l'incontinenza.

Passiamo ora al trattamento dell'incontinenza notturna.

Il rozzo empirismo, tanto nella pratica civile che militare limita tutta la cura a due momenti; svegliare il paziente ad ogni ora della notte e applicare il laccio al pene. Ambidue questi mezzi non possono invero chiamarsi curativi, dessi non giovano che per il tempo in cui vengono applicati, sarebbero mezzi protettivi per la pulizia del letto ed avrebbero per conseguenza lo stesso valore terapeutico che ha un pezzo di tela cerata disteso sulle lenzuola. La fiducia che hanno ispirato e che ispirano tuttora a molti non è che l'effetto di un'illusione perchè le enuresi che scompaiono dopo la loro applicazione non sono che enuresi temporarie frequentissime d'altronde e che sono suscettibili di guarigione senza il soccorso dell'arte. Io mi dichiaro assolutamente contrario a tale sistema di cura. Lo svegliare il paziente ogni ora o mezz'ora è un tormento per lui ed una grande fatica per quello che lo sveglia, con questo mezzo non siamo garantiti che per le notti a sonno interrotto non mai per le notti tranquille. Di non maggior efficacia è lo stringere il pene con un laccio; durante la notte si fanno con facilità delle erezioni le quali avranno per effetto un rilasciamento del nodo, passata l'erezione l'uretra non resta più compressa quanto basta e l'orina continua a fuggire.

Un trattamento razionale dell'incontinenza deve essere preceduto dalla ricerca del male nella sua natura e nei momenti eziologici, allontanando immediatamente quelli che per avventura si

scoprissero. Così se vi è coprostasi, vermi intestinali, procidenza del retto, un calcolo di vescica devono essere risguardati come altrettante cause e come tali allontanate *lege artis*.

Devesi trattare la malattia stessa sintomaticamente, i mezzi più acconci di cura sarebbero i seguenti: la permanenza per un tempo più o meno lungo di un catetere elastico; l'impiego locale di narcotici in forma di suppositorii o di iniezioni; gli eccitanti, la stricnina, la noce vomica, le cantaridi, internamente, la china, il ferro ed altri tonici, le applicazioni idropatiche, le doccie fredde e finalmente la cura coll'elettricità coadiuvata da una dieta leggera e di cibi facilmente digeribili limitando più che sia possibile la quantità delle bevande, specialmente alla sera.

Un altro elemento importante di una buona cura è l'influenza morale del medico sull'ammalato. Il medico con un contegno affabile ed umano può acquistare tutta la fiducia del paziente e procurarsi molti lumi sulla natura o sulle cause del male.

Nella maggior parte dei casi guaribili di incontinenza si prescrivono per uso interno, l'oppio, la belladonna e l'estratto di noce vomica; per cura locale si consiglia: il catetere di Nélaton a permanenza, lavare la vescica con lozioni calde o fredde e finalmente le doccie medicate e l'elettricità.

(*Allgemeine Militärärztliche Zeitung*.)

Ricerche sulla differenza tra le ferite del Chassepot e quelle del fucile ad ago.

(Dottor OTTO EVVICH di Colonia)

Tra le migliaia di Tedeschi e Francesi feriti che fino dal principio della guerra furono medicati alla stazione sanitaria di Colonia, l'autore ne ha medicato egli stesso qualche centinaio e per il restante ha determinato il modo di fasciatura e di trattamento. Da una tal pratica derivarono osservazioni interessanti che l'autore ha già pubblicato nel numero 47 del *Deutsche Klinik*, e che meritano d'essere riportate specialmente nei giornali di medicina militare.

La maggior parte dei medici curanti che l'autore ebbe ad interpellare personalmente sulle loro opinioni non ammetteva in generale una specifica differenza tra le lesioni del Chassepot e

del fucile ad ago, nè la loro varia suscettibilità di guarigione, mentre, e non del tutto a torto, assegnavano una grande importanza a circostanze meramente casuali, in special modo alla posizione della parte nel momento della ferita e alla costituzione dell'individuo; e nello stesso tempo che alcuni di loro riconoscevano la maggior ampiezza del canale prodotto dal proiettile tedesco e conseguentemente un più facile sgorgo del pus da quelle ferite, altri invece attribuivano il fatto allo stato di rilassamento in cui trovavasi il membro al momento della ferita. Secondo l'autore però non puossi negare che tra i Francesi siasi osservato il canale della ferita molto più ampio che nei Tedeschi e che il gemizio delle marcie nei primi si faceva molto più liberamente. In un soldato francese ferito da palla che aveva trapassata trasversalmente la tibia la suppurazione ebbe un corso singolarmente felice mentre fu osservato in un Prussiano con una ferita del tutto simile, alterarsi il pus e diventare icoroso. Un solo esempio in vero non può darci un assoluto criterio ma ci starà sempre a dimostrare il vantaggio di una ferita larga. Anche riguardo al più piccolo foro d'ingresso che produce la palla Chassepôt in confronto del fucile ad ago si attribuiva da alcuni la causa di questo fatto alla tensione della pelle durante il passaggio del proiettile, mentre non si voleva ascrivere al solo minore calibro del medesimo tutti quei fatti che anche l'autore ha così di frequente constatati. Egli stesso ha non di rado osservato nei feriti tedeschi certi fori d'ingresso prodotti dalla palla Chassepôt i quali guardati superficialmente non apparivano che come semplici suggellazioni rotonde e rosse ma che dietro una più accurata ispezione mostravano una piccola apertura i di cui bordi si adattavano reciprocamente. All'incontro il foro d'uscita era spalancato in modo che vi si poteva introdurre la prima falange dell'indice o anche il pollice. Si rilevava benissimo una differenza tra i due fori d'entrata e d'uscita nelle ferite per fucile ad ago, ma questa non era mai di grande entità. I dottori Büttner e Gleisberg, dietro le loro esperienze fatte in Dresda nel 1866 sui feriti prussiani ed austriaci, affermano che talvolta i due fori sono d'eguale dimensione, tal'altra il foro d'uscita è più ampio di quello d'ingresso e tal'altra ancora notasi questo ultimo maggiore del primo. Perchè vi sia eguale ampiezza delle due aperture si richiede che la forza di propulsione del proiet-

tile non venga indebolita e che la forza di resistenza dei tessuti si mantenga costante. Perciò tutte le ferite muscolari presentano siffatte condizioni. Nelle ferite con frattura in vece si riscontra il foro d'uscita più largo, ma in seguito il foro d'ingresso mostrasi maggiore se la pelle resta parzialmente necrosata nel dilatarsi che fa il proiettile. Questa necrosi cutanea, una specie di raggrinzamento pergamenaceo, fu osservato da Vert in ambedue le specie di proiettili, e a suo parere non dipenderebbe menomamente dalla più elevata temperatura della palla, ma bensì dall'urto. In ambedue le specie di proiettili le ferite canaliformi del torace che decorrevano sotto la pelle si distinguevano per il poco dolore e per la scarsa suppurazione mentre davano una suppurazione abbondante quelle delle parti molli delle estremità. L'opinione che le ferite circolari del torace dipendono più dall'elasticità della pelle che dalla deviazione che imprime al proiettile l'elasticità delle coste troverebbesi confermata da un esempio riportato da Büttner e Gleisberg nel quale una palla austriaca entrata a sinistra della linea alba un pollice sotto allo scorbicolo del cuore si portò a destra, posteriormente e in alto uscendo tra la nona e decima costa; l'ammalato guarì in quattro settimane senza altri fenomeni morbosi che quello di una moderata suppurazione. Crede l'autore che la configurazione del proiettile non influisca punto sulla forma circolare delle ferite. Non ostante che qualche caso sia stato da lui osservato di ferita circolare alla testa, quello che più appoggerebbe la sua opinione è il caso riferito da Büttner e Gleisberg in cui la palla dopo d'aver colpito l'occhio destro, senza ledere le palpebre passò sotto l'angolo esterno, girò dietro il capo e si fermò sotto la pelle del dorso. Se le ferite strette guariscono più presto che la larghe ciò dipenderebbe tanto dalla direzione favorevole allo sgorgo del pus e dalla posizione del membro quanto dalla costituzione sana dell'individuo. Ella è cosa evidente che le ferite a canale stretto in mezzo a parti molli, specialmente se nella coscia, danno luogo ad infiltramento purulento più facilmente che le ferite più ampie; l'autore ebbe occasione di vedere parecchie di tali ferite sui soldati tedeschi. Però non sostiene che anche nelle ferite per fucile ad ago larghe, lunghe, tragittanti in masse muscolari flosce non possa aver luogo l'infiltrazione purulenta.

Nelle ferite della testa, del collo e in quelle penetranti del

petto e dell'addome sembra che il minor calibro del proiettile abbia qualche parte nel modo di loro formazione giacchè si osservarono ferite canaliformi passare rasentando cospicui vasi senza punto lederli; in realtà però ciò dipende il più delle volte dal caso.

Per entrambi le specie di proiettile si verificarono egualmente le ferite striscianti, le ferite per palla morta, e quelle di rimbalzo, queste non offendevano che la pelle, di solito risvegliavano una moderata infiammazione, ed erano più frequenti quando si tirava a grande distanza.

Le ferite delle ossa delle estremità nel principio della guerra non ci apparivano così frequenti come da tutti si era supposto, ma in appresso ci venne pur troppo a toglierci dal nostro inganno l'evacuazione che in seguito fu fatta dei feriti gravi dalle ambulanze e dal campo. Immediatamente dopo i primi scontri, si faceva sui feriti leggeri una prima fasciatura e si mandavano poscia più lontano che possibile dal teatro della guerra; le ferite più gravi, e tra queste le lesioni delle ossa non si videro in Germania che molto più tardi, quando cioè il ferito aveva superato lo stadio della febbre traumatica ed era reso trasportabile mediante un apparecchio gessato o con ferule di graticcio.

Il dott. Demme osservò lo stesso nella campagna d'Italia nel 1859. Egli trovò tra 10,000 feriti a Milano e Brescia 1150 fratture che equivale a 11,5 per $\%$ mentre che nello spedale militare di Pavia ne trovò solamente 6 per $\%$. All'incontro negli ospitali più vicini al luogo del combattimento come a Vercelli trovò in fratture il 35 per $\%$. Secondo i dati statistici desunti prima del 1866 la proporzione delle ferite del petto, ventre e bacino è di 17,24 per $\%$ e quelle della testa ed estremità è di 76.83 per $\%$.

Oltre alle ferite della spalla, del cubito, della mano, dell'anca e del piede, l'autore ebbe più volte occasione di osservare gran numero di fratture del braccio, dell'avambraccio, della gamba, della coscia, e di seguirne l'andamento e la cura. Risulta dalle sue osservazioni che non è il solo fucile ad ago capace di perforare e sminuzzare le ossa, ma anche il Chassepôt può apportare tante e gravissime lesioni delle quali restarono vittime molti soldati tedeschi. Non di rado da quelle ferite veniano rimossi certi frammenti ossei che faceano con tutta ragione sospettare un

grave sminuzzamento di ossa lunghe. Si ebbero ancora dei casi i quali da principio non lasciavano apparire che una semplice strisciatura dell'osso mentre che in seguito alla suppurazione davano a constatare estese fratture.

Strohmeyer che nella campagna dello Schleswig-Holstein osservò più di 2000 ferite per arma da fuoco, così si esprime in una sua memoria: « mentre che nelle ordinarie fratture avviene un completo distacco del periostio, nelle fratture per arma da fuoco questa membrana è spesso conservata parzialmente in modo che i frammenti restano uniti e non ha luogo la scomposizione; così ho veduto io stesso uno sminuzzamento della estremità superiore dell'ulna fino all'articolazione cubitale senza che apparisse deformità veruna del membro il quale pure godeva dei suoi movimenti. » — Nell'esame del canale della ferita possiamo erroneamente credere l'osso sia rimasto illeso al vedere che il proiettile giunto in corrispondenza dell'osso ha deviato dal suo cammino. Può accadere anche che una palla ferendo un osso lateralmente al suo asse longitudinale lo spezzi senza produrre scheggie, e senza subire la menoma deviazione oppure, senza spezzare l'osso, porti via da questo un frammento anulare. Fino all'anno scorso si ammetteva in generale che le palle coniche od acuminate cagionassero lesioni più gravi che le rotonde; ma Strohmeyer confessò di non aver potuto constatare questa differenza, crede perciò che entrambi i generi di proiettili agiscano in egual modo. A questo proposito però l'autore fa osservare che in realtà le palle coniche del Chassepôt spiegano un modo d'azione tutto caratteristico che si scosterebbe da quello delle palle coniche comuni, come si vedrà più avanti. La perforazione delle ossa del cranio, del bacino e delle ossa lunghe non si può spiegare, secondo l'autore, che per una piccola distanza del colpo, vale a dire per una forza propulsiva immanente e non indebolita. Inoltre, una palla Chassepôt può colpire un osso lungo ad angolo acuto e strisciarlo senza romperlo, mentre una palla di un fucile ad ago che ferisca nel modo ora detto deve necessariamente produrre una frattura. Il semplice strisciamento d'un proiettile contro un osso senza frattura, colle contusioni e commozioni che produce può essere causa di processi infiammatori prima del periostio, ma in seguito anche del midollo; processi che il Roux designò col nome di osteomielite. — La palla del fucile ad ago porta il

suo centro di gravità anteriormente, la palla Chassepôt invece posteriormente. Ambedue hanno forma oblunga, percorrono la loro traiettoria con un moto di rotazione a mo' di freccia, ma la prima supposto che anche dopo una notevole diminuzione della sua forza viva (il prodotto della velocità colla massa) colpisca un osso lungo, lo romperà prima, indi devierà o a seconda dei casi resterà conficcata nell'osso o nelle sue vicinanze; all'incontro la palla Chassepôt più leggera e sparata, come è di solito, ad una distanza doppia, quando colpisce una superficie ossea rotonda sotto una velocità diminuita ha la tendenza di portare in avanti il suo centro di gravità e in molti casi girare verso l'esterno o portare la sua base all'interno strisciando lungo la rotondità dell'osso. Tuttavia anche la palla Chassepôt sparata a tiro orizzontale può in simili circostanze fratturare l'osso oppure schiacciarsi sopra, fatto più volte osservato e che fece credere ad una maggiore mollezza del piombo. Che in molti casi la palla si volti girando sul suo asse longitudinale è messo fuor di dubbio dall'osservazione di certi fori d'uscita enormemente dilatati. La tendenza che ha la palla Chassepôt a voltarsi cresce colla distanza alla quale si spara, ma siccome col crescere della distanza il proiettile perde maggiormente di forza, quest'ultimo sarà talora impotente a fratturare un osso e anche a compire il suo tragitto attraverso il membro. Anche questo fatto si osservò frequentemente. Non intendo già sostenere che anche la palla del fucile ad ago non possa talora girare attorno un osso, ma ciò succede assai di rado. Da qui a non molto verranno in nostro aiuto i rapporti sugli ospitali ed ambulanze i quali ci metteranno in grado di stabilire coll'esattezza delle cifre la proporzione tra le ferite e le fratture da una parte e le ferite con strisciamento circolare dell'osso dall'altra; per ora accontentiamoci di giudicare secondo la generale impressione che se ne ebbe. In molti casi si poteva facilmente constatare che il canale della ferita girava attorno d'un osso e in questo il più delle volte si sviluppava la osteomielite in conseguenza dello sfregamento provato dal periostio e dall'osso al passaggio del proiettile; oltre di che non erano infrequenti le estese suppurazioni, le infiltrazioni di pus, complicanze tutte che si doveano combattere colle controaperture e coi tubi da drenaggio. E qui cade in acconcio di riferire un'altra osservazione fatta dall'autore, che si riferisce allo strisciare che

fa il proiettile circolarmente all'osso senza la consecutiva osteomielite. Una palla Chassepôt era penetrata lateralmente nella parte media della coscia sinistra in direzione perpendicolare al femore, avea girato per metà intorno a quest'osso, indi ripresa la direzione di prima attraversò tutta la coscia non solo ma perforò anche le parti molli della regione posteriore della coscia destra alla distanza di un pollice e mezzo; le quattro ferite procedettero a guarigione sollecitamente con poca suppurazione, con nessun fenomeno infiammatorio. I fori d'uscita erano in questo caso di poco più grandi di quelli d'ingresso, prova che il proiettile non si era voltato sul suo asse longitudinale ma che dopo aver rasentato l'osso ha ripreso la direzione di prima. In questo non si poteva supporre si trattasse di palla morta quantunque vi fosse stata realmente una diminuzione d'impulso. In via di paragone potrebbesi anche accennare un altro caso di ferita doppia attraverso ambidue i polpacci in un francese che l'autore ebbe in cura. Il canale della ferita decorreva posteriormente alle ossa della gamba senza toccarle ma aveva due larghissime aperture, come si osserva di frequente quando una palla di fucile ad ago ferisce parti in stato di rilasciamento. La perforazione delle parti molli d'ambidue le coscie si è pure osservata spesso alla stazione sanitaria di Colonia. Dal fin qui detto sembra poterne inferire che in molti casi la gravità della lesione dipenda dalla forma del proiettile, e che le palle Chassepôt, nel senso umanitario, meritino la preferenza. La palla Chassepôt ha la forma di un cilindro a superficie leggermente rigonfiata in forma di sfera e che termina superiormente a foggia di cono, la sua base circolare ha 11,6 - 12,0 mill. di diametro, la sua lunghezza è 25 mill., il limite tra il tergo posteriore e medio ha 11,3 - 11,5 di diametro e tra il medio e l'anteriore ne ha 11. Inoltre al tergo posteriore verso la base osservasi una scanalatura tanto leggera e superficiale che in corrispondenza della medesima la palla presenta un diametro minore di un millimetro di quello della base e non presenta ostacoli al passaggio. Di due palle esaminate, l'una pesava 24,790 grammi, l'altra 24,782; il peso specifico della prima era 11,319, la seconda 11,280, la media d'ambidue era 11,299, cioè quasi 11,3. Il piombo puro ha un peso specifico di 11,3 - 11,45, cosicchè non era da supporre una premeditata mescolanza di un metallo più leggero.

La forma della palla di un fucile ad ago è approssimativamente quella di un uovo oblungo con un apice prolungato e tronco circolarmente. La superficie circolare risultante dall'apice troncato misura 7,5 millimetri di diametro e forma la base del proiettile; dalla base sino alla punta che finisce in forma più di sfera che di cono la palla misura 27,3 millimetri, tra il tergo posteriore e il medio 12 millimetri, tra il medio e l'anteriore 13,6 fino a 14 millimetri che è il suo diametro maggiore. Il tergo posteriore decorre verso la base arrotondata in forma di cono.

Di due palle esaminate dall'autore, una pesava 32,552, l'altra 31,372 grammi; il peso specifico della prima ascendeva a 11,294, quello della seconda 11,216 il medio d'entrambi 11,255.

L'autore constatò anche il peso specifico di una palla di fucile ad ago bavarese che era di 11,026 con un peso assoluto di 28,085 grammi. La palla bavarese è conica nella metà anteriore, cilindrica nella posteriore, ma lunga soltanto 21,5 millimetri; essa presenta alla metà posteriore due intaccature anulari, ha una base di 14 millimetri di diametro e nella medesima un infossamento imbutiforme che si prolunga sino alla metà del suo asse longitudinale. Evidentemente questa escavazione serve a portare il centro di gravità del proiettile verso la sua metà anteriore dove precisamente trovasi, quello delle palle prussiane, mentre che le palle Chassepôt aumentano verso la base in peso e in volume. Le due palle di fucile ad ago esaminate presentano un calibro di 14 millimetri mentre la palla Chassepot ha soltanto 12 millimetri di diametro e devia facilmente nel suo corso per la posizione posteriore del suo centro di gravità. La varia grandezza che si riscontra nei proiettili di un certo sistema sta nel consumarsi che fanno le forme, e le piccole differenze del peso specifico sta nelle accidentali inquinazioni del piombo del commercio il quale per quanto mi sembra in nessuno di questi proiettili è mescolato appositamente con altri metalli. Pertanto nelle palle Chassepôt si è osservato una maggiore mollezza, questa non può dipendere che da uno stato di maggior purezza del piombo. Inoltre sta il fatto che il piombo puro è molto più cedevole dell'impuro. Con ciò si spiega perchè le palle prussiane si trovarono in tutte le forme nei nostri feriti, dalla forma di fungo a quella di lamina, oppure colle impronte delle ineguaglianze dell'osso.

A voler attribuire la cedevolezza del piombo ad una elevata temperatura, si è contraddetti dall'esperienza.

Finalmente a completare l'esame differenziale delle due specie di proiettili l'autore ha constatato che la palla del fucile ad ago la di cui portata si calcola da 500 a 600 passi, per il suo calibro maggiore produce ferite più ampie e per la giacitura anteriore del suo centro di gravità, quando è diretta contro un osso lo colpisce con tutta la sua forza senza spiegar tendenza a scivolare intorno al medesimo. La palla Chassepôt va oltre a 1000 o 1200 passi, ma in grazia del suo calibro minore può fare una piccola ferita e per questo motivo può accadere che nel suo traggitto in parti del corpo delicate risparmi ossa e grossi fasci nerveo-vascolari che un proiettile di dimensione maggiore avrebbe certamente ferito.

Di ben maggiore importanza è la tendenza che ha questo proiettile di portare in avanti il centro di gravità; specialmente verso il termine della parabola, quando esso incontra piani obliqui di corpi duri sotto una perdita crescente di forza, allora colla estremità posteriore più pesante si avvicina all'osso e gli gira intorno: oppure piegandosi verso l'esterno dal medesimo s'allontana. Questa tendenza però cresce colla distanza dalla quale viene il proiettile.

Le ferite ampie in molti casi hanno mostrato un libero scolo delle materie ed una più sollecita guarigione delle ferite strette, ma secondo l'autore sono sempre da preferirsi quest'ultime perchè portano con se guasti minori.

Sembra pertanto che nell'interesse dell'umanità la palla Chassepôt meriti d'essere preferita in guerra.

La palla delle *mitrailleuses* ha la stessa forma della palla Chassepôt e pare spieghi anche un uguale modo di azione; soltanto le lesioni che essa cagiona sono più intense.

Due palle esaminate dall'autore presentano una lunghezza di 40 millimetri, una base di 13 millimetri; di là fino alla parte media sono perfettamente cilindriche, si assottigliano poscia sino al quarto anteriore, sino a 12,5 millimetri e poi decorrono a cono come le palle Chassepôt. Il quarto posteriore presenta due intaccature anulari di 1,5 millimetri di larghezza ed 1 millimetro di profondità. Il loro centro di gravità giace nella metà posteriore. Una palla pesava 60,185 grammi, ne perdeva nell'acqua 4,420, perciò

aveva un peso specifico di 13,340; l'altra palla pesava 88,360 grammi, perdeva nell'acqua 4,440 ciò che darebbe un peso specifico di 13,423; il peso medio d'ambidue risultava 11,348 e dimostrava che alla confezione di quelle palle era stato adoperato un piombo più puro che per le palle Chassepôt.

Allgemeine Militärärztliche Zeitung.

Sui Lazzeretti a Baracche

Per RODOLFO VIRCHOW.

(Da una sua lettura fatta il giorno 8 febbraio 1870
alla Società medica di Berlino).

La necessità della guerra attuale ha fatto fare a molti di noi una più stretta conoscenza coi Lazzeretti militari, ed ora è tempo di cercare una soluzione ai molteplici quesiti che i medesimi hanno suscitati. Una questione della massima importanza, e che non ci interessa dal solo punto di vista militare si è quella di ricercare il modo più acconcio per erigere ospitali che meglio corrispondano allo scopo.

La questione ha il merito di un doppio interesse; indagare da una parte il nostro passato e vedere quanto ci abbia soddisfatti tutto ciò che abbiamo fatto fino ad ora; pensare per l'avvenire poichè il bisogno di un grande stabilimento sanitario si fa sentire sempre più nella nostra città, la di cui popolazione va celeremente aumentando e rende insufficienti gli ospedali che ora possediamo.

Ella è cosa tutt'altro che facile constatare se e quanto uno stabilimento sanitario ha soddisfatto alle esigenze medico-igieniche. Molti in vero son d'opinione che col semplice aiuto della statistica si riesca facilmente a valutare i risultati di un tale o tal altro ospedale. Si domanda quanti decessi si ebbero in un dato tempo. Se, ad esempio, non morì alcuno si vuol ritenere quell'ospedale come un modello; se invece ne morirono molti lo si crede imperfetto, difettoso o peggio. Io ebbi sempre in grande venerazione la statistica, ma non ho mai riconosciuto che la statistica rozza valga a darci utili risultati, o per lo meno sostengo che le nude cifre della mortalità senza riguardo alla natura dei casi trattati non ci porgono una sicura guida per rispondere alla domanda se un ospedale sia stato buono o pur pessimo. La statistica non è

già una scienza, ma semplicemente un metodo e come tutti gli altri metodi, solo buono per chi sa servirsene opportunamente.

La questione cambia se si vuol analizzare la qualità dei casi di morte e rimontare alle cause che li hanno provocati. Ma qui ci si presenta una difficoltà d'altro genere, cioè la scientifica differenza in rapporto al modo di considerare certi processi morbosi che ai nostri giorni si sono fatti tanto frequenti quanto erano rari nei tempi scorsi. A questo proposito, mi sia permesso di ricordare un scientifico quesito intorno al quale senza dubbio molti di voi si saranno occupati ed è quello che si riferisce all'eziologia dell'erisipela. Molti pratici insigni considerano ogni risipola come un fatto morboso consecutivo ed una infezione probabilmente causata da contagio. A mio parere sarebbe anzitutto opportuno non identificare l'infezione col contagio. Coll'aver dimostrato che la risipola è un morbo contagioso non ne segue necessariamente che essa provenga sempre da infezione. Egualmente, se si prova che è una malattia d'infezione, non si prova perciò che essa sia stata originariamente suscitata da infezione, per quanto un processo semplice e locale sia capace di generare nel corpo impurità d'ogni sorta e assumere così un'indole infettiva. Le stesse considerazioni si potrebbero fare per parecchi altri processi morbosi, ed io desidererei che l'idea delle malattie d'infezione non ci sviasse tanto da farci credere che ogn'una di queste malattie sia per la sua patogenesi e per la sua eziologia provocata necessariamente da impurità.

Al problema dell'infezione fa immediatamente seguito quello della patogenesi di malattie per la presenza di microscopici organismi. I risultati delle moderne ricerche hanno giustificato fino ad un certo punto e con sempre maggior precisione formulata la teoria che la causa di ogni malattia d'infezione sia da ricercarsi in piccoli organismi che si trovano nel corpo: se è giusta l'opinione generalmente invalsa che ogni essere vivo debba la sua origine ad altri esseri anteriormente esistenti; che ogni organismo indipendente sorga da un organismo generatore, che infine la *generazione equivoca* sia inaccettabile, ne segue necessariamente che ogni malattia d'infezione venga dal di fuori.

Io temo che anche in questo terreno taluni non si lascino andar troppo oltre, e che laddove si è constatata in modo non dubbio la presenza di stranieri organismi, nel giudicare poi sui loro dannosi effetti, troppo spesso non si scambino gli esseri or-

ganici colle materie organiche dai medesimi prodotte, materie che possono egualmente originarsi e svilupparsi anche senza di loro.

Egli è certo intanto che se da tali organismi hanno origine sostanze chimiche non è provato per nulla che queste sostanze sieno prodotte soltanto in quel modo; esse possono originarsi anche per altri processi dai cui esiti finali risultino gli stessi prodotti che possono provenire da certi organismi.

Anche nei casi in cui gli esseri organici sono gli essenziali fattori, fa d'uopo distinguere tra l'azione che quelli organismi viventi per se stessi esercitano e l'azione esercitata dai loro prodotti. Un esempio assai istruttivo di questa duplice azione lo abbiamo nei processi fermentativi. Nessuno dubita che la fermentazione è provocata da funghi microscopici; perciò se in un punto del corpo ci è dato di rinvenire simili funghi siamo portati naturalmente a conchiudere che in quel punto si è fatto un processo di fermentazione. Se anzi si riscontrano dei dannosi effetti si dirà che quegli effetti medesimi son prodotti dalla presenza stessa dei funghi fermentativi. Nessuno però potrà sostenere che la presenza di questi esseri per se stessa o la loro immediata azione nei tessuti sia la causa dei patologici cambiamenti. Sappiamo piuttosto che i funghi danno luogo alla fermentazione, che con questo processo si sviluppano nuove sostanze chimiche e che ciò che è dannoso non è la crittogama per se stessa, ma bensì il materiale che la medesima produce. La materia nociva non si trova necessariamente nell'interno del fungo. Il fungo del fermento non è velenoso nell'ordinario significato della parola come lo sono certi altri funghi, chè anzi può essere ingerito in una certa quantità impunemente. Ognuno conosce che nella cura del diabete si prescrive il lievito di birra ad altissime dosi, la quale sostanza è molto bene tollerata, nè mai fu causa d'avvelenamento. Se ora, non ostante le materie zimotiche sono considerate come nocive, se le medesime talvolta son cagione di morte conchiuderemo a tutta ragione che gli effetti perniciosi del fermento sono da attribuirsi ai prodotti del fungo, non mai agli elementi che costituiscono il fungo medesimo, nè alla loro immediata azione sui tessuti del corpo.

Se con queste considerazioni ci facciamo ad osservare le malattie d'infezione saremo costretti a riconoscere che la sola prova

della presenza di un tale o tal'altro organismo o anche la costante presenza del medesimo in certi punti non è sufficiente a dimostrarci che quell'organismo sia la causa immediata della malattia. Ne abbiamo un esempio nelle ricerche instituite in questi ultimi anni sul processo difterico. Si credeva d'aver trovato l'agente morboso in un micrococco, e dal passaggio di questo nel sangue si credeva derivasse la generale infezione. Con non poca sorpresa si venne dipoi alla scoperta dello stesso organismo nel sangue con mancanza assoluta di ogni fenomeno morboso. Altro esempio curioso ci è offerto dal colera. Nelle materie intestinali del coleroso si trovarono enormi masse di funghi con che tosto si risguardò come comprovata la natura organica della causa del colera. Non è molto tempo che io richiamai la vostra attenzione sull'avvelenamento acuto d'arsenico che offre una grande somiglianza di sintomi col colera e vi diceva che nel ricercare le differenze diagnostiche di questa malattia sull'intestino si sono rinvenuti gli stessi funghi in grande quantità; la scoperta fu poi confermata dalle ricerche del dottor Hoffmann.

Non intendo menomamente attraversare la via che le odierne ricerche hanno addittata alla scienza nostra nella ricerca dei processi infettivi e che conduce ad ammettere gli esseri organici causa costante di ogni infezione, ma sosterrò sempre che le esperienze fino ad ora fatte sono ben lungi dall'offrire una solida base alla teoria dell'infezione e che è necessaria una grande prudenza quando si voglia rivolgere siffatta teoria allo studio di certe condizioni morbose. Per me la teoria delle sostanze infettive non può ancora conciliarsi con quella di esseri infettivi.

Per ciò che in special modo concerne ai casi d'infezione consecutivi a ferite io credo che anche in questo punto ci troviamo vicini ad un'altra fonte d'errori. Considerando le ferite come tanti atrii aperti siamo naturalmente portati a credere che l'infezione avvenga per un'importazione d'aria impura per quelle vie che mettono in comunicazione le parti più profonde coll'aria atmosferica. Io ebbi altre volte occasione, trattando delle malattie puerperali, di avvertirvi essersi verificati non pochi casi in cui i processi d'infezione, d'altronde frequentissimi nelle ferite aperte, si sviluppano altresì in superfici chiuse che non hanno relazione alcuna col mondo esterno. Similmente quel pratico spregiudicato che si faccia un ricco corredo d'esperienze e che non si attenga

esclusivamente nei casi di ferita non tarderà a concepire dei seri dubbi se veramente ogni processo d'infezione provenga da materie impure importate dal di fuori. Confrontiamo, per esempio, attentamente quelle infiammazioni flemmonose che sviluppatasi tra superfici intatte hanno tuttavia le più tristi conseguenze senza che dall'esterno sieno penetrate impurità di sorta. Io ebbi ad osservare buon numero di questi casi, nei quali esaminando accuratamente la pelle non mi fu dato di scoprire su di essa la più leggera soluzione di continuità.

Il paragone che ora ho fatto è a mio parere, di una grande importanza nell'apprezzamento della teoria in questione, perchè fino a tanto che ci limitiamo alla categoria delle ferite ci verrà meno un elemento di controllo, allora ricorriamo necessariamente all'idea dell'origine esterna d'ogni impurità, e in mancanza d'altre fonti ricorriamo all'aria incolpandola di aver prodotto l'infezione col suo contatto colla superficie malata. La spiegazione è comoda per attenuare la personale responsabilità del medico curante quando non è possibile fare un cambiamento di locali; epperò, chi ha fatto una lunga esperienza d'ospedale non dubiterà punto che l'accuratezza e l'abilità di un medico riescirà ad ottenere i più bei risultati nelle stesse condizioni di aria e di spazio, nelle quali un altro non avrà saputo evitare la gangrena e l'eresipela.

Ho premesse queste osservazioni non per combattere l'importanza che l'aria pura può avere nel trattamento delle ferite, ma per dimostrare con quanta oculatezza noi dobbiamo procedere all'esame di un limitato complesso di casi morbosi, dal quale si voglia far emanare generali principii, quanta prudenza sia necessaria nell'apprezzare il significato dei dati statistici sui casi di malattia e di morte per voler decidere poi sulle buone condizioni igieniche dei luoghi che a quei casi diedero ricetto.

Nell'erigere gli ospedali militari di riserva noi tocchiamo al vivo la questione, tanto più che ad essa si connette la difficile ricerca di quanto sia opportuno scegliere locali stati altre volte in condizioni igieniche poco felici e valersene per ricettare i feriti. In Berlino si sono adoperati molti di questi vecchi locali, ed attualmente io non sono in caso di esprimere giudizio alcuno sui medesimi; ma la pubblicazione che sulle esperienze fatte ci venne promessa dalla Direzione generale degli ospitali verrà appresso in nostro aiuto per sciogliere il quesito. Noi coll'aver occupato da

una parte il vecchio edificio della caserma degli Ulani, e dall'altra coll'aver tenuto sotto la nostra direzione un terzo dei lazzaretti-baracche, ci siamo posti nella felice condizione di fare un gran numero di osservazioni comparative.

La caserma degli Ulani fu da noi usata già nel 1866 e provveduta con speciali apparecchi di acqua e di ventilazione. Da quell'epoca in poi si elevarono da certi circoli dei sfavorevoli giudizi sulle qualità di quel locale. In seguito a ciò, ora che si stava per riprendere il luogo per lo stesso uso si sparse un sinistro rumore che salì nelle alte sfere governative e che bastò per sollevare la questione sulla opportunità o meno di impiegare quel luogo pericoloso per ricovero dei feriti. Sembrava infatti secondo certe relazioni che esso non fosse nè più nè meno che una tomba, e noi abbiamo dovuto energicamente reagire per togliere ogni difficoltà che si era opposta alla sua riapertura.

Frattanto noi ebbero a curare colà un gran numero di malati. Dall'11 agosto, epoca in cui si aprì lo stabilimento, fino al 7 febbraio furono ricoverati 1372 uomini, tra i quali 645 feriti. Devo però far osservare che nei primi giorni, quando cioè non esistevano ancora le Baracche nè erano apparecchiati altri luoghi dalla città, la caserma degli Ulani accolse molti feriti gravi e parecchi gravissimi. Dopo i combattimenti di Saarbrücken di Worth e di Weissemburg noi ricevemmo un grandissimo numero di feriti, fra i quali anche francesi sì che fin dall'ultima settimana d'agosto la caserma conteneva già 299 ammalati. Questa forza si mantenne uguale con leggere oscillazioni fino a settembre; diminuì in ottobre per le evacuazioni che si sono operate. Soltanto negli ultimi giorni di ottobre riascese il numero a 261 ed arrivò fino a 200 e 300 in novembre, dicembre e gennaio.

Durante questo tempo si ebbe a lamentare 21 decessi. Cinque di questi appartenevano alla sezione di medicina, quattro per tifo ed uno per carcinoma acuto del mediastino anteriore; adunque le malattie interne ci diedero 87 per 100 di decessi. Gli altri sedici casi di morte appartengono alle malattie chirurgiche, in media 2,48 per 100. Tra queste ultime sono da annoverarsi: una meningite sopravvenuta in seguito a ferita strisciante alla testa, un trismo e tetano consecutivo a ferita con fratture delle ossa della mano, una nefrite diffusa dopo una ferita dei polmoni quasi completamente guarita, un ascesso del bacino per trombosi in

seguito a ferita del tarso, un essudato pleuritico formatosi dopo la resezione dell'articolazione scapolo-omerale. Una risipola in seguito a frattura del radio; tre morirono per esaurimento nel corso di una stentata convalescenza; finalmente 7 appartengono alla così detta pioemia, ma di questa se ne devono contare tre soli nei quali la pioemia si è sviluppata nell'interno dell'ospedale.

Di gangrena nosocomiale tre casi furono portati da fuori: uno da Noveant presso Metz e 2 da uno degli attuali lazaretti. Di questi tre, uno fu portato nelle Baracche, due guarirono nello stabilimento. Inoltre si verificarono cinque casi di gangrena nosocomiale nella stessa caserma, cioè 4 nel mese di settembre e 1 in ottobre. In tre di loro trattavasi di ferita delle parti molli, negli altri due ferita con frattura dell'avambraccio. Tutti guarirono nell'ospedale e fu messa a disposizione per loro una camera separata al primo piano dello stabilimento. La guarigione si ottenne in un tempo relativamente corto, e d'allora in poi non si osservò più alcun caso di gangrena.

Noi dobbiamo veramente rallegrarci di questo risultato, e se non vogliamo essere pregiudicati al punto da credere che si possa evitare ogni complicazione di ferita, ogni caso di gangrena dobbiamo rimettere al suo pristino onore l'ospedale di cui ora ci occupiamo. Non dobbiamo dimenticare che i feriti ci arrivarono qui dopo un trasporto lungo, difficile e penoso, che molti di essi eveano passato un tempo più o meno lungo in altri ospitali sul teatro della guerra o nelle sue prossimità e giunsero al nostro ospedale in condizioni di abbandono e maltrattamento tali che ci obbligarono a praticare gravissime operazioni.

Col primo trasporto sanitario che io stesso diressi nel principio di ottobre da Metz fino a qui, giunsero parecchi uffiziali gravemente feriti che furono ricoverati in camere separate appositamente approntate per loro nella caserma degli Ulani. Alcuni di loro dovettero pur troppo soccombere alle ferite; non dubito però che sarebbero morti molto più presto negli infetti ospitali di Metz. Per la maggior parte guarirono in brevissimo tempo.

(Berliner Medich Wochenschrift.)

(Continua).

Le Grandi Manovre Autunnali.

Dalli elaborati rapporti delli illustri generali Pianell e Pettiti sulle grandi manovre autunnali nell'anno 1870, togliamo i pochi seguenti brani che hanno per noi uno specialissimo interesse.

La Redazione.

20 CORPO D'ESERCITO. — *Servizio sanitario.*

Il servizio sanitario fu pure disimpegnato in modo soddisfacente. Sarebbe stato senza dubbio assai vantaggioso un personale più numeroso, particolarmente presso i corpi, onde evitare la facilità delle ammissioni agli ospedali, giacchè non poteva eseguire convenientemente le visite degli ammalati nei corpi un solo medico. Ma si noti che questa deficienza di personale era cagionata dall'essersi dovuto lasciare alcuni medici ai battaglioni stanziali ed agli ospedali dei presidii, laddove in caso di guerra oltre che il personale sanitario nei corpi sarebbe accresciuto, tutti i medici partirebbero col corpo cui sono addetti.

Sarebbe forse opportuno che il medico presso i corpi quando specialmente è solo a prestare servizio, come avvenne nelle grandi manovre di quest'anno, fosse provveduto di cavallo, poichè dovendosi fermare lungo la marcia per visitare e soccorrere qualche malato, non può raggiungere la colonna, che frattanto avrà continuato a marciare. Inoltre il medico giunto al campo, dovendo attendere al suo ufficio, e correre di qua e di là, non potrà, stanco com'è, compiere facilmente a dovere il suo servizio.

Occorre poi definire in modo preciso l'ingerenza dell'intendenza militare nei provvedimenti relativi al servizio sanitario e studiare se non fosse più vantaggioso che le ambulanze stessero sotto l'immediata dipendenza del medico dirigente il servizio presso la divisione, anzichè sotto quella di un personale amministrativo.

La quistione è certamente grave, e fu già agitata altre volte presso di noi e presso altri eserciti; onde credo opportuno accennarla, parendomi che essa meriti di essere seriamente studiata.

Gli uffiziali d'amministrazione addetti alle ambulanze dovrebbero essere autorizzati a far le richieste di trasporti sulle ferrovie.

ed avere i fondi necessari per pagare le spese di viaggio. Così si eviterebbero i ritardi nell'inviare agli ospedali gli ammalati, i quali nelle scorse manovre erano alcune volte costretti ad aspettare nelle stazioni che il corpo in marcia, od occupato in qualche fazione, inviasse loro il documento e il danaro per il viaggio.

Ammalati — Malattie.

Dal prospetto generale degli individui che caddero ammalati dal 14 al 25 ottobre risulta che il numero complessivo di essi fu di 2966, cioè 247 ammalati al giorno. Questa cifra posta a confronto con la truppa, che fu in media di 44,836 uomini di bassa forza presenti, dà una media giornaliera di 5,50 per mille.

Questa proporzione, che può già dirsi discreta, diviene assai mite ove si rifletta che fra i 2966 ammalati, vi furono 772 casi di chirurgia, la maggior parte leggerissimi, come a dire delle semplici escoriazioni ai piedi, da curarsi piuttosto all'infermeria che all'ospedale, e 205 venerei, il cui male non poteva certo ascriversi né alle maggiori fatiche delle manovre né ai disagi dell'accampamento.

Occorre ancora notare che per la scarsezza di personale, di cui si è fatto cenno, le visite non si poterono sempre praticare con tutta la diligenza desiderabile; d'onde la maggior arrendevolezza nei medici a mandare agli ospedali gl'individui che si dichiaravano ammalati.

Le varie malattie concorsero nella proporzione seguente a formare il numero totale delle ammissioni agli ospedali: febbricitanti 1886, feriti 775, oftalmici 98, venerei 205, scabbiosi 2. I casi di febbre periodica si verificarono esclusivamente su individui che ne erano già stati travagliati o che provenivano da luoghi infetti da miasma palustre.

Rancio.

Nel mio ordine del giorno generale N. 1 diedi facoltà ai generali comandanti di divisione di modificare le prescrizioni emanate riguardo al rancio.

Furono difatti sperimentati vari sistemi differenti, non senza vantaggio, giacchè solo coll'esperienza e colla pratica si può giungere più facilmente a sciogliere questioni che tanto interessano il regime e il maneggio delle truppe.

Ho dovuto persuadermi che la sola distribuzione del caffè prima di intraprendere una marcia od una manovra, non è al certo sufficiente, tanto più quando la manovra o la marcia, come d'ordinario accade, si prolungano per parecchie ore.

Io credo che il miglior sistema sia quello adottato da qualche comandante generale, cioè di dare al soldato prima di muovere dal campo un rancio di riso o di pasta cotta nel brodo; nel gamellino esso conserva la carne che può mangiare al *grand'alto*, e giunto al campo riceve il caffè.

Il luogotenente generale Longoni, partendo da importanti considerazioni, proporrebbe di dare al soldato in campagna e durante le grandi manovre, un solo rancio, ma intenderebbe modificare la razione di viveri, ed aumentando la carne fino a 300 grammi, toglierebbe interamente dalla razione la pasta o il riso.

Il dottor Manayra, medico capo di questo corpo di esercito, che invitai a studiare siffatta composizione di razione, non è di parere che si adotti.

La questione del rancio del soldato è senza dubbio fra le più importanti; essa non può dirsi mai abbastanza studiata e sperimentata; ed occorre occuparsene continuamente e seriamente.

TRUPPE DELLO SCOMPARTIMENTO MILITARE D'ALESSANDRIA.

Servizio sanitario — (Ordinamento).

Pel servizio sanitario presso il quartier generale del corpo d'esercito venne destinato un medico capo ed un medico di battaglione, e presso le ambulanze divisionali un medico di reggimento e due medici di battaglione. Alle brigate di cavalleria funzionerà come capo dell'ambulanza il medico di reggimento più anziano fra quelli di reggimento. Egli avrà a sua disposizione un medico di battaglione per turno.

Presso le brigate d'artiglieria e colonne del treno, il servizio sanitario sarà fatto per le prime dai corpi proximiori, e per le seconde dai medici delle ambulanze.

Per gli squadroni addetti alle divisioni, dai medici dei corpi più vicini.

Gli ospedali principali pel corpo d'esercito sono quelli di Alessandria e di Milano, dai quali gli ammalati trasportabili saranno diretti su quelli di Torino e di Piacenza mano mano che

ciò occorra. L'evacuazione degli infermi si farà in generale sugli ospedali che sono dietro le basi di operazione.

Per le truppe della divisione Righini il servizio riposa sempre sullo spedale di Milano e temporaneamente su Novara.

La direzione da darsi agli ammalati per ogni dislocazione sarà fatta conoscere dal medico capo ai medici capi delle ambulanze.

S'intende che gli ammalati entrano allo spedale con armi e bagaglio.

Risultati.

Il servizio sanitario funzionò con mia piena soddisfazione.

Mediante creazione di ospedali succursali, la concessione di posti in ospedali civili, e la formazione di alcune infermerie reggimentali, fu provveduto in modo da avere per tutte le truppe del corpo d'esercito pel periodo delle grandi manovre, circa 5000 posti. Pei casi di malattie gravi che non consentivano il trasporto degl'infermi, furono fatti contratti di ospizio negli spedali civili di Valenza, Mortara, Galliate, Gallarate e Busto Arsizio.

Con ciò si era ottenuto un numero di posti ragguagliato a più del 10 per 100 sul totale della forza che non arrivò ai 50,000 uomini. Non era quindi certamente a temersi che il servizio potesse rimanere scoperto, quand'anche disgraziatamente avvenisse che lo stato sanitario delle truppe fosse pregiudicato dalle probabili intemperie e dalla poca salubrità dei paesi nei quali conveniva accamparsi, senza poter avere somministranza di paglia. Fortunatamente però lo stato sanitario si conservò sempre in modo oltremodo soddisfacente. La media di ammalati che entrarono all'ospedale dal 13, giorno del concentramento, al 23, giorno dello scioglimento delle divisioni mobilitate, fu del 3,77 per mille; poichè su una forza media di 38,795, vennero ricoverati all'ospedale 11464 uomini. Se non che questo numero sarebbe stato di molto inferiore, perchè in condizioni normali alcuni affetti da malattie di poca entità non sarebbero stati ricoverati all'ospedale. Perciò è a ritenersi che la media di permanenza di cadaun ammalato non avrebbe oltrepassato il periodo di sei giorni, e la media effettiva sarebbe stata di non più del 2,06 per mille.

Fra le varie malattie figurano in certo numero le chirurgiche; la maggior parte di queste sono prodotte da escoriazioni ai piedi

(1 per mille). I medici sono concordi nell'attribuire quest'inconveniente alla mal propria forma delle scarpe. Io divido il loro parere.

Oltre a ciò ritengo necessaria una più grande attenzione al modo col quale vengono adoperate e tenute le pezzuole di tela di cui si servono i soldati.

Le malattie chirurgiche che possono qualificarsi come lesioni violenti, furono in cifra ristretta e relativamente di poca gravità. Tre di esse furono prodotte da scottature per accidenti arrivati nel maneggio dell'arma; cinque per accidenti arrivati nel maneggio dei carri, o cadendo dai medesimi; due per accidenti arrivati col cavallo, ed uno per percosse ricevute da un compagno.

Per quanto il corpo sanitario abbia collo zelo rimediato al difetto di numero, debbo però segnalare la scarsità del personale sanitario di cui potei disporre. Il Ministero s'era bensì prestato con pronta sollecitudine ad accordare quel numero di ufficiali sanitari che gli era stato possibile distogliere da altri servizi, ma questo numero non poté essere tale da permettere di portare le ambulanze al completo del loro effettivo al momento in cui conveniva lasciare gli ospedali discretamente forniti di dottori e si doveva provvedere al servizio di ospedali succursali.

Il medico capo facendomi giustamente rilevare la speciale posizione in cui si trovano i medici addetti ai corpi, i quali devono ad ogni tratto fermarsi durante le marcie per visitare gli ammalati, e giunti agli accampamenti spesso sono chiamati a prestar l'opera loro, proporrebbe per essi la facoltà di essere montati con diritto alla razione di foraggio. Io divido e mi unisco al di lui parere.

Viveri e pane — (Disposizioni).

La razione giornaliera di viveri è stabilita come segue:

Carne	grammi 200
Riso o pasta	id. 150
Lardo	id. 15
Sale	id. 20
Caffè	id. 15
Zuccherò	id. 22
Vino	centilitri 25

Il caffè e lo zucchero però non verranno prelevati che a giorni alternati, allo scopo di non oltrepassare il costo massimo fissato dal Ministero a 45 centesimi per razione, come dalla Nota già citata.

I corpi rilasceranno i relativi *buoni*.

Il pane, confezionato dai panifici militari, verrà distribuito giornalmente presso i magazzini viveri in quei luoghi che verranno designati.

I panifici dai quali l'intendenza potrà trarre le necessarie provviste sono quelli di Torino, Alessandria, Vercelli, Casale, Pavia, Milano e Novara.

Pel trasporto del pane dalle stazioni ferroviarie alla sede dei magazzini, si provvederà per mezzo dei carri della colonna *h* messi a disposizione dell'intendenza.

Si avvertono i corpi che il Ministero avendo fatto preparare del biscotto, potrà occorrere di farne qualche distribuzione.

I corpi rilasceranno i *buoni* pane a seconda delle norme consuete, avendo presente il disposto dei §§ 13 e 14 dell'istruzione ministeriale 21 giugno 1869.

Viveri a secco.

Cadaun soldato dovrà avere nello zaino due razioni di galletta. I comandanti di corpo e di battaglione, ma più specialmente i comandanti di squadrone, batteria e compagnia rispondono della buona conservazione delle medesime.

L'intendenza militare del corpo d'esercito dovrà provvedere inoltre per potere, occorrendo, effettuare due distribuzioni di galletta, di carne in conserva e delle relative razioni di caffè e zucchero. Magazzini di riserva si stabiliranno all'uopo ad Alessandria, Mortara, Novara.

Rancio.

Per la consumazione del rancio, si terranno presenti le seguenti norme:

a) Nei giorni di marcia si darà il brodo al mattino e si farà conservare la carne nel gamellino per essere mangiata al *grand'alt*.

b) Nei giorni di fazione, a seconda della sua durata e importanza, i comandanti di divisione daranno quegli ordini speciali

che crederanno del caso, allo scopo di assicurare il buon nutrimento del soldato.

c) Il caffè, nei giorni nei quali è distribuito, verrà consumato a seconda delle norme che daranno i comandanti di divisione.

Sull'uso della digitale nelle malattie del cuore.

Pochi farmaci hanno come la digitale, richiamato e quasi non dissi affaticato l'attenzione degli studiosi. Epperò continuano le osservazioni, gli studi e gli esperimenti, e noi ne teniamo costantemente diligentissimo conto, paghi e soddisfatti nello scorgere come dalle divagazioni e dalle parziali teorie e dagli artificiosi esperimenti, si ritorni a que' criteri comprensivi, clinici, da' quali non si dovrebbe mai decampare nello studio dei farmaci e nella loro applicazione alla cura delle malattie. Il prof. L. Fallani tradusse dall'inglese e commentò uno scritto in proposito del dott. Sydney Rinzer, di cui ci affrettiamo di riprodurre le importanti conclusioni, le quali formano da un lato la sintesi o epilogo dell'intera Memoria, e dall'altro forniscono le indicazioni e le controindicazioni al retto uso della digitale nelle malattie di cuore.

1° Apparisce in primo luogo che la digitale non conviene in tutte, ma solo in alcune malattie del cuore.

2° Che le malattie cardiache, nelle quali giova più, sono le ipertrofie, e fra queste in specie quella del ventricolo sinistro.

3° Che il momento più favorevole di somministrare la digitale nell'ipertrofia cardiaca egli è appunto quello della palpitazione, e precisamente quando dall'un lato il cuore batte forte e frequentemente, e solleva e quasi scuote il torace, e dall'altro i polsi son frequenti sì, ma piccoli e deboli: cosicchè apparisca di leggieri una notevole sproporzione di forza fra i battiti cardiaci e la qualità dei polsi.

4° Che la stessa utilità può aversi dalla digitale quando la palpitazione, la sproporzione di forza fra i battiti cardiaci e i polsi e anche l'irregolarità di questi e di quelli, tiene in tutto o in parte a stato di nevrosi (*palpitazione nervosa o cardiopalmo*).

5° Che la digitale si dà pure con profitto ai malati d'ipertrofia cardiaca con palpitazione, quando vi si consocia il vizio della mitrale (stenosi o insufficienza dell'orificio ostio auricolare).

ventricolare sinistro), e conseguentemente o il regurgito del sangue dal ventricolo nell'orecchietta, o l'impedimento al libero discendere di detto sangue dall'orecchietta nel ventricolo, purchè il cuore batta con forza; d'onde ne viene tale sproporzione fra i battiti del cuore e le qualità dei polsi, che mentre i primi sono piuttosto frequenti, violenti, tumultuosi e spesso altresì irregolari e intermittenti, i secondi pure sono frequenti, intermittenti, e irregolari, ma al tempo stesso piccoli, deboli e quasi vuoti: qualità, che, come ognun vede, sono piuttosto da riferirsi alla condizione idraulica suddetta, che al reale difetto di potenza contrattile del cuore:

6° Che non dee mai perdersi di mente che talora un di più d'azione cardiaca nelle ipertrofie (compensatrici) è necessario a superare l'ostacolo che si oppone alla libertà del circolo sanguigno; perchè somministrando la digitale in tal caso, non solo non se ne avrebbe vantaggio, ma bene spesso danno, e danno non lieve, e quindi non si potrebbe mai usare abbastanza cautamente, e sempre previo il calcolo rigoroso della prevalenza dell'indicazione alla controindicazione. Tale, a cagion d'esempio, è il caso della ipertrofia che si consocia all'alterazione delle valvole aortiche e da cui ne derivi o il vizio di stenosi, o insufficienza o l'uno e l'altro insieme.

7° Che deesi poi con ogni diligenza rifuggire dall'uso della digitale in tutti quei vizii cardiaci, nei quali esiste reale difetto di potenza contrattile del cuore (dilatazioni semplici, o con assottigliamento, rammollimento e degenerazione della sostanza muscolare), perchè allora è assolutamente dannevole e talvolta eziandio pernicioso.

Da tutto ciò viene in chiaro bastevolmente che la digitale spiega effetti utili nelle malattie cardiache che si consociano ad aumento reale d'azione, molto più se un tale aumento si collega a disordine, come accade frequentemente d'osservare, e tali effetti utili dispiega rallentando e ritardando i movimenti cardiaci; d'onde avviene che il sangue potendo attraversare più comodamente le diverse parti del cuore, ne rimane grandemente agevolata la libertà della piccola circolazione o pneumo-cardiaca, e di conseguenza e quasi al tempo stesso quello della grande o generale circolazione. In questa guisa lo squilibrio idraulico si dilegua e insieme con esso tutti i disordini che ne prorompono più o meno

immediatamente, e che tanto minacciano e rendono angosciata la vita dei miseri cardiaci. La digitale adunque nelle malattie sopradette rallenta e ritarda e indebolisce i moti cardiaci, nel tempo stesso che rende i polsi meno frequenti, meno piccoli e meno deboli, nonchè meno vuoti e più aperti, quasi si direbbe che infeeolisce il cuore e rafforza i polsi. Un tale stato, apparentemente contraddittorio, forse dette occasione a più d'uno fra i recenti cultori della scienza terapeutica d'attribuire alla digitale un'azione tonica sul cuore. Un tale errore evidentemente scaturisce da una falsa interpretazione del fatto, considerando lo stato apparentemente dei polsi come esattamente significativo dello stato reale della contrattilità cardiaca, o così l'effetto primo della digitale dispiegato sul cuore confondendo col risultato ultimo appariscente nello stato della funzione cardiaco-vascolare; come appunto eran soliti i dinamisti browniano-riformati d'argomentare erroneamente l'azione prima dei rimedii dai combiamenti da essi indotti nello stato apparente delle funzioni: l'*oppressio virum* e il *defectus virum*, così bene distinto dai buoni osservatori, fu spesso dimenticato dai neoteorici, con grave danno della pratica medica.

Ed apparisce chiaro altresì che la digitale per giovare più sicuramente ai cardiaci, non solo la potenza contrattile del cuore deve essere accresciuta, e accresciuta in modo da causare disordine idraulico nella circolazione, ma inoltre è d'uopo che l'azione accresciuta del cuore non sia necessaria per superare l'ostacolo che si oppone alla libertà del circolo sanguigno, come si disse già intervenire nelle ipertrofie dette compensatrici. Nel qual caso più specialmente occorre un calcolo diligente del valore prevalente della indicazione e della controindicazione, di cui abbiamo parlato più volte.

E dalle cose dette si viene in chiaro del pari che la digitale è fortemente controindicata in tutte le malattie organiche del cuore, a cui per distribuire convenientemente il circolo sanguigno basta a mala pena la forza contrattile di cui è fornito il cuore; la quale se fosse realmente difettiva, la digitale sarebbe allora da fuggirsi come un mezzo veramente pernicioso per la vita del cardiaco.

Prima di far punto mi giova rilevare come ultima conclusione, che la digitale, se si vuole attendere a tutte le fatte conside-

razioni, è di molto circospetto uso nelle malattie del cuore, nè si può dare ai cardiaci senza molta ponderazione, dacchè, se talvolta mostrò di giovare ad essi, altre volte cagionò loro gravi ed irreparabili danni, non sempre evitabili malgrado una prudenza e vigilanza da parte del medico; dacchè come lo stesso autore avvertiva, l'azione della digitale riesce talora subdola ed infedele anche alle dosi ordinarie, e mentre si mostra inerte o quasi inerte per vario tempo della sua somministrazione, tutt'a un tratto e senza indizio precedente posson proromperne effetti convulsivi e quasi venefici che riescono per lo più micidiali ». (*The Practitioner a monthly Journal of therapeutics*. January, 1870, e *Lo Sperimentale*. Gennaio, 1871).

Sulla rarità relativa della incarnazione delle palle.

Parecchi mesi fa ad un uomo che martellava un ferro sopra l'incudine accadde che un pezzo ne penetrasse alla faccia anteriore del braccio sinistro; la ferita guarì prontamente; un pezzo di ferro lungo $\frac{3}{4}$ di pollice si ficcò sotto la pelle; dava poca molestia all'infermo, e fu dal dott. Billroth estratto molto facilmente. Di simiglianti casi l'autore ha veduto moltissimi in cui i corpi stranieri non provocarono che pochissimo disturbo ¹. Queste esperienze diedero una forte spinta al metodo delle suture metalliche e dell'agopressura; se non che, le esperienze dell'au-

¹ Recentemente ebbimo a notare due fatti di tal genere. In un caso da otto anni un giovanotto portava un tumoretto mobile sottocutaneo precisamente sul lato interno del ventre del bicipite brachiale sinistro, proprio in corrispondenza del solco tracciato al fascio angio-nervoso: inciso si riscontrò costituito da un frammento di vetro verde di bottiglia; otto anni prima appunto nell'aprirla gli era scoppiata tra mani una bottiglia di acqua gazosa e ne aveva riportato diverse lesioni alle mani, alla faccia e al braccio sinistro. L'altro fatto è d'un individuo da sei mesi ben guarito d'un ascesso al lato destro del collo, che d'un tratto vidde formarsi al luogo del primo un secondo ascesso che aprivasi spontaneamente in alto: sondandolo si avvertì qualche cosa d'insolito, ruvido, ma elastico ed alquanto mobile; dilatossi un po' l'apertura e si poté estrarre un pezzo di tubo elastico da fognatura chirurgica, lungo sei centimetri: nella prima cura s'era infatti impiegato il drenaggio. L'ascesso guarì rapidamente. BAROFFIO.

tore in quest'ultima guerra gli dimostrarono, che i moderni proiettili non sono ospiti tanto innocenti: *essi, nel maggior numero dei casi, ora più presto ora più tardi, producono suppurazione; l'incapsulamento degli stessi senza suppurazione e senza dolori, è un fatto raro.*

Qualche volta però avviene certamente un incapsulamento. L'autore cerca di indicare le condizioni, sotto cui ciò può accadere, e sotto cui ciò non accade.

La maggior parte dei proiettili, che l'autore ha estratti, *avevano talmente mutata la loro forma*, che il più delle volte eran diventati delle masse informi con angoli molto acuti. Indubitatamente questi angoli di un proiettile agiscono da stimolo meccanico. Se un simile proiettile esisteva, e non era stato trovato, anche le ripetute incisioni per vuotare la marcia non riuscivano ad evitare il progressivo flemmone, che d'altra parte cessava subito dopo l'estrazione del proiettile. A questo modo agiscono anche i pezzi angolosi di granata.

Le palle di piombo coniche diventarono angolose percuotendo contro le ossa, rompendole o fortemente contundendole. *Questa complicità di una lesione del periostio e dell'osso è di una grandissima importanza per la genesi del processo flemmonoso.* L'osteomielite e la periostite acute hanno così spesso per conseguenza una suppurazione del tessuto cellulare, che quest'ultima, nei casi detti sopra, per lo meno può derivare tanto dai primi processi, quanto direttamente dai proiettili angolosi.

Anche proiettili non mutati nella loro forma hanno ordinariamente questa azione piogenica, che si manifesta dopo 2-6-8 settimane.

Il capo dell'omero, l'estremo del femore e della tibia sono le località, da cui più frequentemente si ha occasione di estrarre proiettili immutati, o di trovarli nelle amputazioni o nelle resezioni; incapsulamenti in questi siti sono rarissimi; per lo più, la parte ossea è staccata, ovvero se ciò non succede, si genera osteite, periostite, flogosi dell'articolazione; qualche volta ancora molto tardi ed inaspettatamente si è costretti di ricorrere ad un processo operativo; se in simile caso riesce di estrarre la palla senza aprire la articolazione, l'effetto sarà straordinariamente rapido e favorevole.

L'autore riferisce due casi, in cui proiettili non mutati nella

loro forma provocarono forti suppurazioni; in un soldato estrasse l'autore una palla di *chassepot* da un grosso ascesso della scapola destra; nel secondo caso si trovò un'apertura d'entrata immediatamente al di sotto del ginocchio, il colpo era ritenuto come colpo di rimbalzo, si produssero ascessi sopra ascessi; finalmente l'autore estrasse una palla di *chassepot* affatto regolare nella sua forma in vicinanza del calcagno. Dal grave corpo metallico si produsse uno stiramento del lasso tessuto connettivo, che probabilmente fu la causa della infiammazione purulenta.

Per la qual cosa, le palle, che si possono facilmente estrarre, non bisogna lasciarle nel sito senza speciali ragioni; *s'intende da sé, quando si tratta di proiettili nell'estremità*. Nelle cavità, al collo, non abbisogna andar cercando i proiettili.

Per l'estrazione sono molto opportune le pinzette da polipi o a grano d'orzo. Le pinzette americane per cavar le palle sono riuscite troppo deboli.

Per la diagnosi l'autore ha inteso decantare dai suoi colleghi la sonda di Nélaton con bottone di porcellana. Però bisogna che questo bottone non sia più grosso di un pisello.

Dalle ossa l'autore ha estratte diverse palle con sottili leve o raschiatoi, come si usano per le resezioni subperiostiali. Questi istrumenti sono anche importanti, quando si voglia con essi rivolgere un proiettile ficcato nelle parti profonde, per poi meglio poterlo afferrare colle pinzette ed estrarlo.

(Il Movimento, dicembre 1870.)

Pomata per la cura della tigna.

(di HAINAUT.)

Studiando le più celebri pomate proposte o usate negli spedali con successo contro la tigna, in sostituzione dell'unguento adesivo con depilazione, l'autore compose la seguente formola, che raccomanda anche contro la lebbra e il psoriasi.

Pr. Solfuro di calce polv.	250
Catrame	250
Precipitato rosso	60
Sugna	410
Essenza di benzina	30

1000

(Journal de médecine, juillet 1870.)

Sulla raccolta di siero nella cavità del timpano.

Diagnosi e cura.

(per il dottor MILLINGEN).

Il catarro della membrana mucosa della cavità timpanica è frequente malattia, ed è stato notato che questa affezione dà luogo in alcuni casi ad una effusione di essudato sieroso, che a causa della sua consistenza non può passare nelle fauci a traverso la stretta via della tuba eustachiana. La opacità della membrana del timpano che l'accompagna può impedire al chirurgo di formare una diagnosi col mezzo della semplice ispezione obiettiva. Tuttavia se la membrana è normale nella sua trasparenza, non solo può essere il fluido scoperto, ma i suoi movimenti possono essere facilmente seguiti: fenomeno osservato per la prima volta dal dottor Bolitger.

L'aspetto della membrana del timpano dipende dalla quantità del fluido contenuto nella cavità.

1.^o Aspetto della membrana quando il fluido non occupa tutto il timpano:

Ispezionando la membrana del timpano si nota che il manico e i processi corti del martello sono arrossati, e che una linea scura ben marcata incrocia qualche parte della membrana: questa è la linea limitante la superficie del fluido. È di per sé chiaro che la membrana possiede un differente aspetto sull'uno e l'altro lato della linea, non solo perchè il colore del siero può essere veduto a traverso quella parte della membrana che sta ad immediato contatto con esso, ma anco perchè lo stesso fluido agisce come un corpo rifrangente, e tende così ad aumentare il contrasto con quella parte della membrana sull'altro lato della linea, dietro il quale non esiste fluido. La linea di demarcazione fra i due spazi può essere paragonata alla linea che limita la superficie di qualche liquido in un vaso trasparente. Il colore della parte a traverso il quale si vede il fluido è di un giallo grigiastro con una lieve tinta verdeggiante in esso. La ordinaria macchia triangolare può essere più lucente e più ineguale, e talora una seconda o terza macchia può vedersi nella parte superiore della membrana del timpano. La posizione del fluido può essere mutata, muovendo la testa del paziente. Obbedendo alle leggi di gravità specifica,

il fluido precipita nelle parti più profonde della cavità del timpano. Per questa ragione può avvenire che il fluido, il quale si vede chiaramente quando il malato tiene la testa diritta, scompare totalmente o parzialmente quando egli inclina la testa in basso e alquanto lateralmente, in modo da permettere al siero di correre verso l'ostio timpanico della tuba eustachiana. Talora a traverso la membrana si vedono delle bolle di aria; ma ciò è più facile dopo che l'aria è stata cacciata con forza nella cavità.

Mettendo da parte i cambiamenti visibili della membrana del timpano, altro fenomeno importantissimo merita la nostra attenzione.

In tutti i casi di malattia dell'orecchio, quando il laberinto è normale, una forchetta vibrante posta sulla sutura sagittale è sentita al certo più forte e più distintamente nell'orecchio che è meno capace di ricevere suoni esterni. Ora in casi di raccolta sierosa nel timpano avviene spesso che un orologio non viene udito che debolmente quando la testa è tenuta diritta. Tosto che la testa è volta in basso, l'orologio viene subito udito più forte. Se si pone nel tempo medesimo un corista vibrante sulla sutura sagittale, si nota che quando l'orologio è udito distintamente, il suono del corista è percepito debolmente, e nell'altro movimento della testa, l'orologio viene sentito indistintamente o niente affatto, e il corista molto forte. Ma prendendo in considerazione i varii poteri intellettuali posseduti dai differenti pazienti che si incontrano nella pratica, dobbiamo aspettarci che una grandissima parte non sarà competente abbastanza per determinare tali variazioni leggieri nella delicata percezione dei suoni. Queste variazioni, secondo le leggi del suono devono esistere e grandemente illustrano il fatto che gl'impedimenti ai suoni esteriori agiscono nel tempo istesso come ostacoli all'uscita delle vibrazioni trasmesse dal di dentro, e che, per questa semplice ragione, il corista posto sulla testa è udito meglio con un orecchio malato quando la cavità del timpano sola è la sede dell'affezione. Gl'individui affetti da questo male hanno nell'orecchio un senso di pienezza. Eglino provano ancora una diminuzione temporanea o un miglioramento nel potere dell'udito, e ciò può spesso dipendere dalla posizione della testa. Alcuni dicono di udire meglio quando giacciono in posizione dorsale, ed altri quando si piegano in avanti. Alcuni malati accusano un'altra sensazione, come cioè di un corpo che si move nell'orecchio. I rumori non sono costanti.

2.^o Quando tutto il timpano è pieno di siero, tutta la membrana è lucente e di un colore verde-bottiglia trasparente: intorno ad essa notasi un particolare aspetto cristallino, che non può essere dimenticato appena che sia veduto. In casi tali i disordini funzionali sono molto più grandi e gl'infermi si lamentano più spesso di rumori.

Non avviene sempre che i pazienti si presentino quando soffrono sotto gli effetti immediati del catarro, ma la secrezione può tuttavia esistere. La presenza di questo essudato è grandemente nociva alla membrana mucosa che riveste il timpano. La iperemia, che è resa manifesta per l'arrossamento del manico del martello è più o meno esistente, e come essa assume una forma cronica, conduce alla nuova formazione di tessuto connettivo nella membrana mucosa, dando così luogo ad ipertrofia, che si estende alla membrana mucosa, che ricopre le articolazioni degli ossicini. I loro movimenti sono in tal modo alterati, e una considerabile sordità ne è il risultato. Quindi la prognosi non è molto favorevole in casi di lunga durata e dipende dal grado di disordine funzionale. Ma in sostanza non vi è malattia dell'orecchio di cui i sintomi sono così caratteristici, e di cui la cura è seguita da felici risultati.

(*Medical Times and Gazette*, 25 marzo 1871.)

Nota sulla conferva bollosa di Linneo adoperata come filaccica.

Le diverse varietà di conferve, piante acotiledoni, dell'ordine delle alghe, espansioni filamentose o capillari, tubolose, molto tenui, intrecciate fra loro, colorate in vario modo, crescono in generale in grandissima abbondanza in tutti i fiumi, i ruscelli e specialmente nelle acque stagnanti. — Alcune fra le piante di questa famiglia sono alimentari; così sono le alghe; la più parte dei *ceranium*, dei *fucus*, dei *varechs*, di cui il muschio di Corsica è un miscuglio, sono antielmintiche, ma la maggior parte delle conferve di correnti non servono ad alcunchè. Gli esperimenti fatti a più riprese per servirsene come sostanze tessili non giunsero a risultato di sorta. — Un distinto pratico dei Vosgi, il dott. Chevreuse ebbe la idea felice di adoperare come filaccica la conferva bollosa (Conferva bollosa Lin.) — Le conferve bol-

lose e reticolate si trovano ovunque; esse pullulano in grandissima copia nelle acque così dette *morte*, che s'incontrano lungo il corso della Mosella. Da più di 6 anni, nella sua numerosa clientela, come medico cantonale nello stabilimento della Trappa, nella casa madre delle suore di Portieux, la conferva bollosa venne sostituita con vantaggio ed economia all'uso delle filacciche. — Per noi, dalle esperienze che facemmo sopra un numero grande di feriti, risulta la convinzione che questa pianta dolce al tatto, leggera, soffice, elastica, molto assorbente, può sostituire in tutte le circostanze la filaccica di qualità superiore (pallottole, schiacciate, penelli, stuelli ecc.) — Si può usare come questa ultima secondo i casi, sia secca, sia imbevuta di acqua o di liquidi differenti e topici medicamentosi.

In una memoria, pubblicata nel 1866, il dott. Chevreuse cita una serie di osservazioni molto concludenti in favore dell'uso della conferva come filaccica; egli le attribuisce inoltre, come *topico*, virtù curative per alcune malattie degli occhi, e disinfettanti nel cancro, la cangrena, l'ozena, ecc. — Molte volte, ci scrive il dott. Chevreuse, soldati feriti ai piedi di passaggio in questa città, mi dichiararono che la mia pianta scemò e combattè prontamente le loro infiammazioni.

Calli dolorosi, occhi di pernice situati al di dentro delle dita, permisero ai soldati di correre più liberamente dopo che furono circondati colla conferva che in questo caso agisce solo come il cotone.

Questa pianta, aggiunge il nostro collega pregandoci di sperimentarla ed inviandocene campioni i più belli raccolti per cura sua, questa pianta non è solo una filaccia assorbente, mollificante e disinfettante, è altresì un *topico* eccellente emolliente ed emostatico nel modo dell'agarico. La conferva verde raccolta di recente, seccata all'ombra, gode specialmente di queste proprietà emollienti che noi non ebbimo ancora occasione di verificare. Havvi qui, a nostro avviso, diciamolo pure, un po' di esagerazione. — Jobert de Lamballe, alcuni anni sono, fece numerosissime esperienze colla conferva bollosa, dopo averla esaminata col microscopio e dopo averla fatta analizzare da Chatin; secondo questi la pianta in discorso contiene:

Albumina in piccole proporzioni;

Materia estrattiva solubile nell'acqua e nell'alcool;

Sostanza azotata granulosa;
 Clorofilla, specialmente se la pianta è giovane;
 Amido in grande quantità e tracce di zucchero;
 Solfati, ossalati e cloruri di calce e di potassa;
 Un po' di ferro e di silice;
 Un principio, coll'odore di muffa di Corsica, volatile.

« Venni incaricato da Sua Maestà, dice il celebre chirurgo, di porre questa sostanza al controllo della esperienza. La impiegai sopra più di 100 ammalati e nelle piaghe più svariate, ferite, ulceri, cancri, ecc.; il mio apprezzamento per tutti i casi può riassumersi in alcune parole: Non ho trovato differenze notevoli fra questa pianta e la filaccia ordinaria; mi parve tuttavia essere un po' più assorbente che quest'ultima ». (*Moniteur Universel* du 7 nov. 1865.)

Dopo questa epoca essa fu oggetto di nuove esperienze da parte dei chirurghi più commendevoli.

« Mille volte grazie per l'invio della conferva bollosa, scrive il dottor Legrand du Paulte; ebbi appunto l'occasione di servirmi di questa filaccia vegetale in una donna di 40 anni affetta da una larga piaga alla gamba destra e trovai che la vostra conferva era un mezzo di medicazione sicuro ed economico; la vostra scoperta riuscirà; voi avete immaginato una cosa buona ed utile ».

« La conferva mandata dal dott. Chevreuse, dice il prof. Chauffard, mi pare in un numero grande di casi poter sostituire con vantaggio la filaccia ordinaria » (*Administration de l'Assistance publique*).

I dottori Parizot della scuola di Nancy e Demarquay, nella casa municipale della via Saint-Denis, sono soddisfatti dell'uso frequente ch'essi fanno di questa sostanza. — Noi stessi impiegammo col massimo successo la conferva in un marinaio del nostro servizio a Bourbonne affetto da più anni d'ulceri croniche della gamba destra.

Noi potremmo fornire una serie di osservazioni che ci sono personali; ma in seguito alle testimonianze favorevoli dei chirurghi distinti che abbiamo citati, allungheremmo inutilmente la nostra nota. — Incaricato ultimamente del servizio dei venerei all'ospedale militare di Lione, noi ci siamo serviti della conferva bollosa in un numero grande di ammalati. In ragione della sua

tessitura, della sua morbidezza, delle sue proprietà particolari, ci parve, nella cura delle ulcere sifilitiche, doversi preferire alla filaccia ordinaria.

Le conferve si trovano in tanta abbondanza negli stagni della Mosella, che in un solo si potè farne raccogliere in un anno più di 25 sporte piene. — Uno stagno di Chamagne ed un altro vicino a Gaumelaincourt ne sono ordinariamente coperti di tale quantità che tre vetture non potrebbero contenerla. — Non è a dubitarsi che sulle sponde della Mosella, due uomini in breve tempo ne raccoglierebbero abbastanza per approvvigionare tutti gli ospedali della Francia e d'Algeria. — Le sole precauzioni da prendersi per conservare le conferve si è di lavarle bene per togliere loro un odore di pesce assai pronunciato e un principio verde putrescibile, e di farle seccare all'aria nei granai ovvero al sole. Una esposizione un po' prolungata le rende quasi affatto bianche. — Nell'uso delle conferve come filaccia, si troverebbe una economia reale che ha la sua importanza; ma nel tentare di chiamare l'attenzione dei nostri colleghi sull'uso di questa pianta, l'idea economica ci preoccupò assai meno di quella dei servigi che si potrebbero trarne in viaggio ed in campagna, se, ciò che non avviene poi di rado, le filaccie facessero difetto. — Non è mestieri di ricordare, che in una circostanza eccezionale, in Algeria, per supplire alla filaccia che ci mancava, ci dovemmo servire della stoppa grossolana di canape che serve ad imbottire le tuniche dei soldati. Era una risorsa ben debole, in presenza di più che 100 feriti. Nella corrente in cui noi facevamo lavare quella stoppa per purgarla dal sudore o farla servire a nuove medicazioni, le conferve in discorso, che si incontrano ovunque, pullulavano in abbondanza (dott. Cabasse).

(*Revue de Thérap.*)

Tracheotomo dell'Oliveti.

La ricorrenza di alcuni casi e tutti mortali di croup in diverse località, ci fa opportuno ricordare con ben meritato elogio il tracheotomo inventato testè dall'Oliveti, atto a rendere l'operazione tanto lesta e sicura da potersi tentare anche dal medico puro, il quale, come ben disse il Trousseau, ha l'obbligo di eseguirla, come di allacciare la carotide al bisogno.

Dall'Andr e, che pel primo l'esegui a Londra con esito felice nel 1782, la tracheotomia nel croup acquist  poi riputazione pel Bretonneau e voga pel Trousseau, il Maisonneuve ed il nostro Rizzoli.

Pella esecuzione dell'atto aperativo la falcetta del Maisonneuve cedeva la palma al tracheotomo a punteruolo e a guaina del Rizzoli:   una specie d'un tre quarti curvo, inguainato nella stessa canula destinata a rimanere nella trachea, e grosso opportunamente secondo l'et  dell'individuo, avendosene perci  di tre grandezze.

Per  ora s'avrebbe un mezzo di ancor pi  facile maneggio e di maggiormente sicura efficacia nell'istrumento dell'Oliveti, comech  punga, incida e dilati nello stesso tempo; fabbricato dal Lollini di Bologna,   modellato sul cistotomo nascosto di Fra Cosimo. Dalla tavola che ne d  l'*Ippocratico*, noi fummo convinti che con questo meccanico sussidio a qualsiasi medico sarebbe dato eseguire spiccio e franco l'operazione; e come siamo pur convinti possa essa esser utile, e *specialmente se eseguita in tempo*, cos  credemmo opportuno richiamare con questo cenno sull'argomento l'attenzione dei colleghi.

BAROFFIO.

Soluzione di morfina perfettamente titolata per le iniezioni ipodermiche.

(Del dott. HAMON.)

  nota la imperfetta solubilit  dell'acetato di morfina, e la alterabilit  dell'idroclorato della medesima base, che in ogni caso vuole essergli preferito. Quest'ultimo infatti perde in breve la sua trasparenza, e si vedono comparire dei fiocchi e dei filamenti, che il microscopio riconobbe depositi di vegetali, i quali annunciano una decomposizione del medicamento. Si evitano gli inconvenienti di far uso, per queste ragioni, di una soluzione a titolo incerto, col seguente processo:

Nella scatola contenente la siringa di Pravaz si tiene costantemente una cartolina contenente 5 centigr. di idroclorato di morfina. Quando si vuol farne uso si lasciano cadere in un ampollino 25 gocce di acqua, e vi si aggiugne il sale di morfina. Se ne opera la soluzione completa immergendo per alcuni minuti l'ampollino nell'acqua calda. Cinque gocce di questa soluzione rappresentano esattamente 1 centigrammo del sale ipnotico.

(*Bullett. g n. de th rap.*, septembre 1870.)

La barella Bastien.

Il dottor Bastien ha inventato pel trasporto dei feriti una nuova barella che raccomandiamo vivamente all'attenzione delle amministrazioni sanitarie e del corpo medico. Egli ha risolto dei numerosi problemi; solidità, flessibilità, semplicità e buon prezzo. Questa barella si compone d'una stuoia di paglia analoga a quelle impiegate dai giardinieri per riparare i vegetali dai rigori dell'inverno. Ciascun fastello di paglia accoppiato porta al suo centro, come solido scheletro, una bacchetta di vinco doppia all'interno. Questa stuoia si rotola come un tappeto ed occupa così un piccolissimo spazio. Quando vuolsi usare la si distende sopra due lunghi bastoni solidi, su cui si fissa con un semplicissimo sistema di cordicelle o correggie. La sua lunghezza permette di ripiegarla alla testa per formarne un guanciale, od innalzarla alla metà per sostenere la gamba a meta-flessione. Il peso del corpo produce un infossamento nel mezzo della stuoia tra i due bastoni che la sopportano, ed il ferito si trova così in una specie di amaca (branda). Delle stuoie più piccole, di cui si rivolgono i capi, formano dei canali dove mantengono gli arti fratturati per mezzo di una correggia. Questo sistema surroga con vantaggio le ascicelle del bendone. Il prezzo poi è modicissimo; una barella completa, invece di costare da 20 a 40 lire come le altre, non vale che lire 3 50. Questa barella fu già adottata da più ambulanze, e specialmente per quella della stampa stabilita in via Sants-Peres, e dal Comitato medico del 5° dipartimento pel servizio di salute della Guardia nazionale. (Indipendente.)

Mezzo per riconoscere e misurare l'umidità di una stanza di nuova costruzione.

Si mettono 500 grammi di calce viva appena uscita dal forno, e polverizzata, sopra un piatto, che si lascia nell'ambiente da esplorarsi per 24 ore, a porte e finestre ben chiuse.

Si ripesa la calce, e se l'aumento del suo peso è piuttosto inferiore che superiore ad un grammo, si può dire che la stanza è *abitabile*. Se l'aumento tocca o oltrepassa i 5 grammi *non potrà essere abitata senza pericolo*, e fra questi due estremi la salubrità potrà dichiararsi relativamente maggiore o minore.

(Ann. di Chim., Gennaio 1871).

Della cura della prurigine nella clinica medica di Genova diretta dal professore De-Renzi.

Numerosi metodi furono vantati e con diverso successo praticati per la cura di quella malattia a decorso così eminentemente cronico, così ribelle ai mezzi dell'arte e così molesta che è la prurigine; nè solo molesta agli infermi, che talora per anni interi non hanno pure un'ora di requie, ma al medico eziandio, che spesso per quanti sforzi faccia, per quanti mezzi ponga in opera non ottiene che minimi ed insignificanti risultati. S'aggiunge che molti di tali metodi di cura, benchè raccomandati dall'autorità di medici valentissimi, sono spesso assai complicati e difficili a praticarsi, specialmente nella cura dei privati. Non tornerà quindi disutile un breve cenno di un metodo che mentre da un lato ha dato eccellenti risultati nella nostra Clinica medica, dall'altro si raccomanda per la estrema semplicità.

Tal metodo consiste nell'associare alle unzioni della cute coll'olio di fegato di merluzzo, secondo la pratica dei medici Svedesi adottata poi per molte malattie cutanee da quell'insigne dermatologo che è l'Hebra, l'uso interno del *bromuro di potassio*. Le parti cutanee dell'infermo, sede delle papule pruriginose, vengono parecchie volte unte coll'olio di fegato di merluzzo. Nel tempo stesso si somministra internamente il bromuro di potassio in dose varia a seconda dell'età dell'infermo, e del modo con cui il rimedio stesso viene tollerato, ma in media alla dose di 80 cent. a 2 e più grammi il giorno. Già dopo 3 o 4 giorni di tal cura il prurito comincia a diminuire, e le papule a farsi meno evidenti e per lo più dopo 15 o 20 giorni, la malattia è affatto o quasi scomparsa. Dell'efficacia di tal metodo di cura si ebbero parecchi esempi nel decorso anno, ma sopra tutto se ne ha una bellissima prova nella storia di due ammalati ancora attualmente degenti nella nostra Clinica medica, ma che l'abbandoneranno tra breve affatto guariti.

Non sembra del resto che tali benefici effetti nella cura della prurigine siano esclusivi del solo bromuro di potassio, ma si può dire che siano dei bromuri in genere, dacchè Purdon ha già riferito 3 casi di guarigione della malattia in discorso, ottenuti coll'uso del bromuro di ammonio. Ad ogni modo non mancherà

materia ad ulteriori esperimenti che confido verranno a confermare sempre più l'efficacia del metodo finora praticato nella Clinica medica di Genova. *(Liguria Medica).*

Formole per l'amministrazione della Berberina.

La soluzione.

Pr. Idroclorato di berberina	gr.	1
Acqua distillata	»	500
Alcool (a 40°)	»	30

Si fa la soluzione a caldo, ma che non intorbida col raffreddamento.

Le pillole.

Pr. Idroclorato di berberina	grammi 1
Estratto di camomilla	} ana, q. b.
Gomma adragante	

Per 10 pillole.

Per essere il sale alquanto igrometrico, le pillole si rammoliscono leggermente, ma non perdono d'azione, nè pare quindi che si alterino.

Le iniezioni ipodermiche.

Pr. Idroclorato di berberina	grammi 10
Alcool (a 40°)	» 2 1/2
Acqua distillata	» 30

Si fa la soluzione a caldo, ma che raffreddando intorbida e lascia precipitare cristalli di berberina.

Il liquore alla berberina.

Pr. Idroclorato di berberina	centigr. 50
Acqua distillata	grammi 250
Elixir di china	» 75
Essenza di menta	centigr. 5

Sciogliere nell'acqua a caldo il sale; raffreddata la soluzione, aggiungere l'elixir e l'essenza. — Non intorbida, nè precipita.

Si ha una specie di liquore grato, e che si riconobbe utile nelle atonie da cronico catarro gastrico, seguito a febbri periodiche.

(Dalla Liguria Medica.)

Sul rumore di rigurgito funzionale.

(Per ALESSANDRO SILVER docente di fisiologia nella Scuola di Medicina a Londra).

Il rumore endocardico emico, quello cioè che dipende da cambiamenti nel sangue stesso, è (dice Walshe), secondo quello che io ho osservato, invariabilmente basico di sede e sistolico per il tempo. — Questa asserzione così ardita ed assoluta sembra avere fatto nello spirito della maggior parte degli uomini tanto viva impressione che essi non vogliono ammettere la possibilità di un mormorio di regurgito di origine essenzialmente sanguigna. Non-dimeno nella esperienza di molti pratici deve essersi verificato che un mormorio, sistolico per il tempo, e che finalmente cessa sotto l'uso di rimedii, si ode meglio talora nel lato sinistro del corpo, nel mezzo circa fra la mammella e lo sterno, od anco più basso, distintamente sotto l'origine dell'aorta o dell'arteria polmonare. In alcuni casi certamente questi rumori possono essere chiaramente uditi all'apice del cuore. Questi rumori devono dipendere dall'una o dall'altra delle due cause, alterazione del sangue, o alterazione del cuore. Che possano occorrere rumori temporanei dipendenti dall'ultima cagione, il dott. Walshe sembra bene ammetterlo.

Ma sembra a me che i rumori di rigurgito auricolo-ventricolari possono essere prodotti almeno in due modi, senza che nella sostanza del cuore sia implicato alcun cambiamento permanente.

1. Molti avranno notato che sotto l'influenza di un eccitamento un rumore sistolico temporaneo può prodursi all'apice del cuore, e che in molti casi di corea un rumore sistolico dell'apice si osserva andare diminuendo di pari passo colla malattia generale. La spiegazione che è stata data dell'ultimo fenomeno può essere applicata eziandio al primo. Nella corea, la innervazione difettiva determina d'ordinario movimenti irregolari nel sistema muscolare; e vedendo che alcuni dei nervi motori del cuore sono trasmessi dai grandi centri motori col mezzo dei nervi spinali cervicali inferiori e dorsali superiori, non vi ha ragione per negare che il cuore possa essere affetto in eguale maniera cogli altri muscoli. In questo modo perciò, la contrazione irregolare o spasmodica dei muscoli papillari avendo luogo, la chiusura com-

pleta e simultanea delle valvule auricolo-ventricolari diverrebbe impossibile e ne risulterebbe rigurgito con rumore. Se nel primo caso, quello cioè dipendente da eccitamento, si legge agitazione nervosa durevole solo un momento, in luogo della innervazione difettiva della corea, si ha tosto una spiegazione di ciò che a prima vista sembra inesplicabile. Questa condizione temporanea dei muscoli papillari tuttavia può essere eziandio permanente, e nell'azione loro impropria o insufficiente si ha una spiegazione di certi suoni anormali, dei quali non rende conto dopo morte alcuna importante lesione materiale delle valvule. Così, nella dilatazione con ipertrofia, che risulta comunemente da rigurgito aortico, in cui l'apice batte a livello della sesta costa e all'esterno della mammella, è chiaro che l'apice è ben più allontanato dalla base di quello che il sia nello stato normale, vale a dire, le corde tendinee devono essere stirate, o i muscoli papillari allungati, o gli uni o le altre rimanendo normali, le valvule devono chiudere imperfettamente in modo da seguire rigurgito. Che l'ultimo risultato non è incomune, sembra indisputabile. Una simile spiegazione è stata immaginata per i rumori evidentemente anemici, e pur di rigurgito. La flaccidità dei tessuti è nell'anemia universale; così essendo, naturalmente il cuore è facile ad essere affetto come sono gli altri organi, e in casi di anemia molto gravi la dilatazione del cuore è stata notata siccome uno dei fenomeni necroscopici. Ma vi sono casi di rumore inorganico in cui non vi ha ragione di supporre che abbia questo avuto luogo. Il dottor Stokes ha notato la esistenza di rumore mitrale durante la convalescenza per tifo, il quale è scomparso al ritornare della salute. Lo stato di rilassatezza del sistema muscolare dopo il tifo sembra che possa dare una ragionevole spiegazione di questo suono in armonia delle idee sopra espresse. Il turbamento quindi delle funzioni dei muscoli papillari può senza alcuna lesione permanente produrre un rumore funzionale sistolico per il tempo e avente sua sede all'apice.

2. Ma è della varietà seguente di suoni che esiste grandissimo dubbio, e i quali nondimeno sembrano essere i più comuni. Ogni suono è il prodotto di vibrazione, come che prodotto. Nella corrente sanguigna questa vibrazione deve aver luogo o nel sangue stesso o nelle pareti dei vasi che lo contengono. Nella formazione dei rumori di rigurgito siccome di ostruzione, ma più

nel secondo forse che nel primo caso, la vibrazione del sangue stesso deve avere una parte considerabile. Se si prende l'esempio il più semplice, quello cioè di un palo ficcato nel letto di un fiume di rapido corso, è l'acqua che produce il rumore, non il palo; e così in molti esempi della corrente sanguigna. È ammesso universalmente che nell'anemia un rumore senza lesione materiale può occorrere all'ingresso dell'aorta e dell'arteria polmonare. Questo rumore, dipendente da cambiamenti del fluido sanguigno, implica o vibrazione più forte, o colla istessa vibrazione risonanza aumentata del sangue, o de' suoi vasi insieme. La prima sembra la vera spiegazione del fenomeno, di maniera che un nuovo suono si produce coll'ordinario grado di ostruzione agli orifizii aortico e polmonare; e non così soltanto, ma ogni altra ostruzione che s'incontri, là si udrà pure un rumore. Di questo genere è il rumore che si genera negli individui giovani, massime nelle fanciulle anemiche, premendo lo stetoscopio nel secondo spazio intercostale sinistro e invitandoli a fare una espirazione profonda. Questo rumore è semplicemente artificiale, e può ordinariamente con molto minore disturbo essere prodotto nella succlavia, precisamente sotto la clavicola, vicino al luogo di unione della medesima colla scapula.

Il punto che viene nel mio argomento, dice Silver, è questo. Normalmente, vale a dire senza lesione alcuna materiale, la valvula tricuspidale agisce imperfettamente; con la pressione esterna la più lieve, o senza alcuna pressione, se le parti sono flaccide, ne risulta rigurgito. Nelle circostanze ordinarie questo rigurgito non produce suono importante, o, se il produce, solitamente è soffocato, anco in quei casi in cui s'incontra pulsazione della gingulare. Ma col sangue anemico è differente; il rigurgito, non implicando necessariamente alcuna lesione organica, ha luogo, ed un rumore risulta dalla condizione del sangue. Per le suddette considerazioni segue pure che rumori realmente dipendenti da lesioni organiche possono avere i caratteri loro essenzialmente modificati da cambiamenti nello stato del sangue. Questo è senza dubbio il caso della febbre reumatica, di cui una essenziale caratteristica è la produzione dell'anemia, e nel corso della quale verso la convalescenza l'alterazione del tono o la totale scomparsa di un mormorio endocardico non si osserva in alcun modo infrequentemente; a dir breve le funzioni che compiono d'ordinario senza

rumore possono nell'anemia produrre un suono, e quelle che danno luogo ad un suono normalmente possono in simili condizioni avere questo modificato in guisa da divenire ciò che noi diciamo rumore.

È stato obiettato che, se questo modo di vedere fosse giusto, il mormorio di rigurgito tricuspидale funzionale sarebbe più comunemente riconosciuto. A questa obiezione si può rispondere che il mormorio di rigurgito tricuspидale sarebbe più frequentemente scoperto se più venisse ricercato. Abituamente si ascolta in certi punti del torace, e se là si ode un mormorio alla buon'ora, non sempre o pure spesso lo si segue nel suo punto di massima intensità. Se un rumore, per esempio, all'apice fosse seguito diligentemente dall'apice allo sterno, non infrequentemente esso sarebbe udito più forte sulle valvule tricuspидali, e così meglio udito nel mezzo dello sterno; dove che i rumori mitrali non sono infrequentemente meglio uditi indietro, vale a dire alla sinistra del battito della punta del cuore.

Due cose, dice l'autore, mi sembrano chiare: che il rumore di rigurgito funzionale non è raro, e che, quando è dovuto ad anemia, è frequentissimamente tricuspидale. Se così è, è chiaramente importante che il fatto sia generalmente riconosciuto. Si può dire con franchezza che il rumore di ostruzione non è di tal cattivo presagio quale è quello di rigurgito, e che, quando è accompagnato da stato anemico, la sua importanza è ancor minore. Ciò non pertanto gli studenti ed alcuni pratici eziandio sono tanto abituati ad attribuire ai rumori normali di ogni genere un cattivo significato (e si conoscono non poche esistenze in questo modo troncate da una prognosi temeraria) che fatti come questi non possono essere troppo scolpiti nella mente. È dai sintomi cosituzionali del pari che dai sintomi locali, dalla totalità del caso e non dal rumore soltanto, che la diagnosi e la prognosi, diciamo pur la cura, di un caso di malattia cardiaca deve essere dedotta.

(Medical Times and Gazette, 1 aprile 1871.)

Esperienze cliniche sulla corea.

(Per il prof. STEINER di Praga).

Questo lavoro è il risultato dell'osservazione che l'autore ha fatto in cinquantadue casi di corea curati nell'ospedale dei fanciulli a Praga. Di questi casi tre ebbero esito infausto. Il primo, un fanciullo di otto anni e mezzo fu preso da corea dopo una caduta, e l'autossia mostrò un tumore di tessuto cellulare nella sostanza del midollo spinale come la causa probabile della malattia. Il secondo, una fanciulla di nove anni, fu assalita da corea pochi giorni dopo un esercizio ginnastico, e la necroscopia scoprì un abbondante stravasamento sieroso nella colonna spinale, con iperemia della spina e delle sue meningi, cambiamenti che apparivano essere il risultato del violento esercizio e la causa della nevrosi. Questa conclusione fu confermata da altri quattro simili casi che derivarono dalla medesima causa, e che andarono a guarigione. Nel terzo caso, un fanciullo di sei anni, la corea fu l'espressione di un essudato flogistico nel canale spinale successivo ad un attacco di reumatismo articolare con consecutiva peri-e-endo-cardite. Il paziente andava migliorando, quando sopravvenne in ambedue le pleure una effusione sierosa con edema acuto polmonare. In 252 casi l'autore ha veduto quattro casi soltanto occorrere nel corso di reuma articolare acuto. Egli riguarda la frequente coincidenza delle due affezioni in Francia come dovuta ad alcune influenze locali, ma viene alla conclusione che il reumatismo acuto con o senza endocardite può dar luogo a corea in un certo numero di casi. Ei non conviene con quei scrittori Francesi che considerano il reuma acuto e la corea una sola malattia che si esprime in doppia maniera, sebbene sia facile vedere la connessione fra le due malattie. Il suo corso clinico, non meno che le sue apparenze anatomiche, dimostra che il reumatismo acuto ha una grande tendenza ad assalire le membrane sierose, e in certi casi la malattia si localizza non solo nelle articolazioni, ma ancora nelle membrane spinali, di cui l'irritazione produce i sintomi coreici. In altri casi l'autore crede che la corea dipenda essenzialmente da un turbamento di nutrizione e da un aumento di eccitazione del midollo spinale. Nella maggior parte dei casi la causa di questa irritazione spinale è l'anemia ed un vizio di crasi sanguigna, conclusione appoggiata sulla considerazione dei fatti seguenti:

1. I fanciulli affetti da corea hanno in generale un rapido accrescimento; sono di costituzione delicata, deboli, anemici. 2. Certe malattie infettive acute, la scarlattina, il morbillo, il tifo interrompono spesso temporaneamente il corso della corea o lo troncano del tutto. 3. Una dieta ricostituente e i tonici hanno sulla malattia una influenza benefica. 4. I mormorii di soffio si odono sul cuore e sulle vene, e scompaiono mentre la malattia subisce delle modificazioni in meglio.

Questo stato anemico è frequentemente associato ad irregolarità di accrescimento e di sviluppo. La corea generalmente occorre fra i cinque e gli undici anni, o durante il periodo della dentizione e dello sviluppo degli organi sessuali, e in molti casi potrebbe, dice l'autore, chiamarsi una malattia di sviluppo.

In un piccolo numero di casi la irritazione spinale sembra nascere da cambiamenti nel midollo spinale e nelle sue membrane, siccome nel caso sopra ricordato, in cui un tumore di tessuto cellulare fu trovato nella sostanza midollare. È possibile che in molti casi simili tumori di recente data abbiano esistito senza essere scoperti; quindi un esame microscopico completo è essenzialissimo del midollo spinale a bene intendere la vera natura della corea. Il tumore può essere piccolo, circoscritto o diffuso; può produrre irritazione meccanica lieve o grave; e i sintomi perciò variano. Insomma, l'autore riguarda la corea come una irritazione della midolla spinale, determinata e mantenuta: 1. da anemia, 2. da iperemia, 3. da essudato sieroso ed emorragico, 4. da produzioni di nuova formazione e da cambiamenti organici nella regione del midollo spinale e delle sue membrane. Questa irritazione spinale può avere una origine traumatica o reumatica, o può essere il risultato di alcune condizioni anomale di sviluppo e accrescimento. L'autore perciò classifica la corea fra le affezioni del midollo spinale.

Il corso della corea è generalmente cronico. Egli non ha veduto che un solo caso acuto fatale. In alcuni casi la corea è stata troncata dalla sopravvenienza di una delle malattie infettive acute. Spesso la corea ritorna. Dei cinquantadue casi, l'autore la vide ritornare in cinque fanciulli due volte, in uno tre volte, in due quattro volte; l'intervallo variò da quattro mesi a due anni. Relativamente alla terapia, sul principio che la corea, nella maggioranza dei casi, è associata ad anemia, Steiner amministra il

ferro solo, o in combinazione coi tonici siccome l'ossido di zinco. Se è congiunta a reumatismo egli prescrive chinina e digitale, ma il rimedio che nelle sue mani ha veramente trionfato è stato la tintura di Fowler, che raramente ha veduto egli riuscire inefficace, massime se venga amministrato da prima il ferro. La dose più alta in un giorno fu di otto gocce, ma egli incomincia colla dose di una goccia e va grado a grado aumentando. Il suo uso non è continuato al di là di quattordici giorni, se non si spiegano benefici effetti. Steiner fa uso eziandio in molti casi dell'acqua fredda applicata col lenzuolo.

(*Medical Times and Gazette*, 8 aprile 1871.)

Reattivo di controllo nell'esame delle urine albuminose

(del dott. LODOVICO BOULAND).

Quando un'orina, convenientemente esplorata col calore e col l'acido azotico, dà un precipitato insolubile in quest'acido, si può dire che essa contiene albumina. L'esame microscopico del precipitato, facendo vedere delle lamelle di un'apparenza membranosa particolare, ne caratterizza in seguito la natura. Ma vi ha un'altra controprova, che si può fare frequentemente con vantaggio e che esige solo sostanze sempre pronte nelle analisi delle urine, cioè la potassa, l'acqua distillata od il liquido di Barreswill.

Basta lavare il precipitato, per togliere le tracce di orina, che nuocerebbero alla reazione, e quindi aggiugnere un po' di potassa che discioglie l'albumina e versare in questa soluzione una o due gocce del liquido di Barreswill (tartrato di rame e di potassa), perocchè si ottiene immediatamente un bel colore violetto, intenso soprattutto se la soluzione albuminosa è alquanto concentrata. In quest'ultimo caso non è neppur necessario di riscaldare per produrre la reazione: ciò che diventa indispensabile al contrario se il liquido non contiene che poca albumina.

Questa reazione è così caratteristica e sensibile, che vale a scoprire l'albumina in liquidi che non ne contengano che un centesimo, facendo uso dei tubi-provette.

(*Repertoire de Pharmacie*; août 1870).

Nuovo reattivo degli alcali.

(Di BÖTTGER).

È l'estratto di radice del *carthamus tinctorius* (orcanetto) che costituisce una materia colorante rossa bellissima, la quale viene energicamente fatta azzurra dagli alcali. Questa reazione è molto più sensibile di tutte quelle finora conosciute.

Inzuppando di una soluzione di quest'estratto delle listerelle di carta Berzelius si ha un reattivo squisito. Se si bagna d'acqua questa listerella, si può con essa riconoscere nel gas illuminante, nel fumo del tabacco ecc., delle tracce d'ammoniaca, che non sarebbero percettibili con altro mezzo.

La medesima carta fatta con colore convenientemente azzurrato da un alcali è sensibilissima per riconoscere un acido.

Uso interno del catrame in emulsione zuccherata.

(Di ROUSSIN).

Per evitare gli inconvenienti inerenti all'acqua di catrame, che è un medicamento eminentemente variabile, Guyot aveva proposto di separare per distillazione la parte aromatica del catrame, di combinare la parte resinosa col carbonato di soda, e finalmente di riunire il tutto; preparazione che Jeannel ha semplificata trattando il catrame col carbonato di soda ed emulsionando il miscuglio coll'acqua.

Queste due preparazioni hanno l'inconveniente di fare intervenire la distillazione del catrame, o almeno la sua associazione ad un carbonato alcalino, ciò che necessariamente deve modificare la sua composizione chimica e per conseguenza le sue proprietà terapeutiche. Sarebbe preferibile di emulsionare il catrame col mezzo d'un corpo neutro. Adrian ha proposto il giallo d'uovo, ma Roussin dà la preferenza allo zucchero già proposto fino dal 1863 per favorire l'emulsione del balsamo copaibe.

L'emulsione zuccherata di catrame si ottiene facilmente triturando in un mortaio di porcellana, in modo da ottenere una pasta omogenea: catrame purificato, zucchero polverizzato, e gomma in polvere. Si aggiunge l'acqua a piccola quantità, in modo da ottenere la emulsione: si lascia riposare e si decanta.

Quest'emulsione zuccherata non ha il sapore ributtante delle

emulsioni chimiche semplici; essa possiede l'odore franco di cambrage, non meno che il sapore, libero dal principio acre e amaro. Essa è in ogni preparazione miscibile coll'acqua. Con una emulsione perfettamente dosata si potranno istantaneamente preparare soluzioni che racchiudano la quantità desiderata del principio attivo.

(*Archiv. méd. belges*, juillet 1870).

**Mezzo facile per scoprire se una stagnatura fu fatta
con stagno puro o in lega col piombo.**

(del prof. R. BELLINI.)

Riposa sulla relazione dell'ioduro di potassio in soluzione, il quale dà luogo, in presenza dei composti solubili di piombo, ad un corpo insolubile, di colore giallo canario caratteristico, ed è così sensibile che vale a scoprire la presenza di $\frac{1}{4000}$ di tale metallo.

Si trattiene per lo spazio di 12 a 24 ore entro il vaso stagnato che si vuol esaminare dell'acqua acidulata con aceto, con agro di limone o con acido tartarico; si travasa dopo questo spazio di tempo tutto il liquido lentamente o con cautela, onde non si distacchi la polvere biancastra depositatasi sulle pareti o sul fondo; si tocca quindi sia il fondo, sia le pareti del vaso stagnato con un pennellino di vajo imbevuto nella soluzione di ioduro di potassio (soluzione che non essendo venefica altro che ad altissima dose e molto concentrata, può benissimo ciascun capo di famiglia tenere presso di sé).

Con questo semplice saggio, se sul fondo e sulle pareti si manifesterà tosto una macchia giallo-canarina, saremo sicuri che nella stagnatura vi è del piombo; mentre se la macchia gialla non si dichiarerà avremo allora la certezza che nella stagnatura non v'ha questo metallo.

Il piombo è attaccato benissimo dai liquidi acidi, salati e grassi, anche quando è associato allo stagno, ed è ottenuto insieme a quest'ultimo metallo. Solamente vi è una differenza, ed è che il composto di stagno che si forma è solubile, e passa, disciogliendosi nel liquido; mentre quello del piombo è insolubile, e sembra un sottosale, che appunto per non potersi disciogliere nel liquido resta depositato sulle pareti e sul fondo del vaso.

(Dal *Trattato di tossicologia domestica*, pag. 15.)

Spedali-baracche.

L'illustre Levy, medico ispettore dell'esercito francese, pubblicò negli *Annales d'hygiène et de médecine légale* una interessantissima NOTA *sugli Spedali-baracche del Lussemburgo e del Giardino delle piante*. Egli ricorda come sull'incalzante parere dell'illustre Virchow si sia costituito a Berlino uno spedale di baracche capace di 1500 malati, direttamente comunicante colla via ferrata. Egli accenna l'esperienza e l'esempio davvero confortevolissimo, fattane agli Stati Uniti durante la guerra della ribellione, e gli studi del Schatz sugli spedali di tende. Ma, certo per brevità, accennando i primi tentativi fatti in Oriente non ricorda quelli degli Inglesi e dei Sardi in Crimea e sul Bosforo; nè ricorda le pratiche esperienze in proposito iniziate ben prima d'ora a Berlino, specialmente nei giardini della Carità e le relative illustrazioni che rendono tanto interessante la bell'opera dell'Esse *Die Krankenäuser ihre einrichtung und verwaltung*¹; nè le belle relazioni dell'Ewans, del Balford (*Rapporti statistici del dipartimento sanitario presso il Ministero della guerra del Regno-Unito*).

Ad ogni modo, messo mano sul principio di settembre per la insistenza del Levy alla costruzione di tali ospedali di baracche al Lussemburgo come annesso del Val-de-Grâce, ed al Giardino delle piante, a titolo di saggio, si poterono usufruire nel novembre, nelle condizioni quindi di una installazione invernale, ciò che produsse il vantaggio per lo meno di dimostrare come queste casine o *chalets* spedalieri possano essere perfettamente adatti a tutte le stagioni.

Non è qui possibile dare i dettagli di costruzione e degli essenziali requisiti di esse costruzioni. Indicheremo quindi solo le conclusioni della relazione interessantissima del Levy, perchè suscitò anco fra noi il desiderio d'una simile esperienza, e perchè nelle condizioni della nostra nuova capitale se ne tenga calcolo

¹ Veggansi precipuamente le tavole 23-27 dell'Atlante.

prima di prendere un partito pella attuazione indispensabile di uno spedale militare.

« Io vorrei finirla una volta col mefitismo secolare degli spedali-monumenti; io vorrei che le baracche potessero diventare « gli spedali dell'avvenire, con una durata di dieci anni ed al « termine di tale periodo, distrutti e sostituiti su altro terreno « con nuove costruzioni, colle correzioni che l'esperienza avrà « suggerite ».

È questo il voto della medica scienza, è questo il sogno d'ogni medico istruito; ma prima che lo si realizzi passeranno ancora degli anni molti e migliaia di vittime pagheranno colla vita la tenace resistenza degli ingegneri, architetti ed amministratori. Facciamo voti perchè almeno in via di saggio si tenti da noi una esperienza, sia pur limitata..... I risultati di fatto deporranno allora in causa.

B.

La Tenia.

Il prof. Marchi fece alla Società medico-fisica fiorentina, di cui è socio conservatore, alcune interessantissime comunicazioni di elmintologia, argomento di cui peculiarmente e con molto onore si occupa.

Egli dimostrò la immensa sproporzione della tenia medio-canellata ed inerme, colla tenia solium od armata, che ben più rara occorre, sicchè la incontrò una sola volta in ben 35 casi di tenia che ebbe dal 1868 ad esaminare.

Fece notare come la solium abbia il suo cisticerco nelle carni panicate del maiale, la medio-canellata in quelle del bove e di altri ruminanti.

Ammise essere la forma e numero delle branche uterine il più sicuro e pronto carattere differenziale delle due specie: suggerì quindi un facile modo di rintracciare questa ben nota condizione, schiacciando tra due vetri un anello, e così esaminarlo per trasparenza: appaiono allora distinti i rami uterini, che nel solium sono da 7 a 10 laterali e disposti dendriticamente a guisa di pettine, mentre nella medio-canellata son ben 30 a 50 con divisioni dicotome.

Finalmente mise fuor di dubbio essere dall'uso delle carni crude di bue, specialmente a scopo terapeutico oggidì piuttosto diffuso,

che devesi ripetere lo sviluppo, e relativamente frequente, del tenia medio-canellato.

Da ciò emerge la necessità di non abusare di questo mezzo terapeutico, che se rende dei veri servigi nella diarrea infantile infrenabile, specialmente nella successiva al divezzamento, in certe incorreggibili dispepsie, non che in alcune diarree croniche apiretiche degli adulti (Trousseau) ecc. pure presenta un non lieve inconveniente nella possibilità dell'ingestione di cisticerchi e quindi di sviluppo del tenia medio-canellato.

Il grattare finalmente la carne, pestarla accuratamente in mortaio, ecc. sono mezzi di prudente profilassi, ma non assoluti, massime se affidati a persone ignare: forse accettabile sarebbe per ciò il ricorrere esclusivamente alla carne dei gallinacci, come suggerisce il Levi (V. Comunicazione all'Ateneo Veneto, Seduta 15 dicembre 1870).

B.

Decreto che istituisce nel Ministero della guerra in Francia una sotto-direzione speciale per i servizi medici dell'esercito (26 dicembre 1870).

« Considerando che, se il riscontro amministrativo e finanziario
« dei servizi medici dell'esercito può essere utilmente esercitato
« dall'Intendenza militare, la direzione tecnica di questi stessi
« servizi deve appartenere a degli uomini versati nell'arte di
« guarire;

« Decreta:

« Art. 1. È formata, nel seno della Direzione generale dell'amministrazione della guerra, una sotto-direzione speciale incaricata di tutti i servizi medici dell'esercito.

« L'ufficio degli ospedali e degli invalidi farà parte di questa sotto-direzione.

« Art. 2. Il signor dottore Carlo Robin è collocato alla testa di questo servizio nella qualità di sotto-direttore ».

Fratture spontanee nel feto.

Il prof. Pellizzari in una recente seduta della Società medico-fisica fiorentina presentò ed illustrò un interessantissimo caso di fratture multipli spontanee delle ossa lunghe del feto verifica-

tesi all'atto del parto. Esclusa ogni e qualsiasi violenza, escluso il processo rachitico (giacchè le ossa erano bensì un po' più esili del giusto, ma ben conformate e ben sode), si notò essere le fratture site alle diafisi di quasi tutte le ossa lunghe degli arti, e fu constatato esservi in tutte distacco completo del periostio per tutta l'estensione d'ogni ossa, con raccolta sotto di esso periostio di un liquido gelatinoso facilmente, all'uopo d'adatta pressione, scorrevole fra l'osso ed il periostio.

Questo insolito ed interessantissimo fatto abbiamo voluto ricordare comechè abbia un valore medico-legale, che risalterà facilmente all'occhio dei nostri lettori. B.

BIBLIOGRAFIA

ANNUARIO DELLE SCIENZE MEDICHE. — *Riassunto delle più importanti pubblicazioni dell'anno* — per i dottori P. SCHIVARDI e G. PINI. — Anno I, 1870. — Milano, Roma, Napoli e Palermo D. F. Vallardi.

Le materie sono distribuite in VI Capitoli o Classi: Anatomia — Patologia medica — Patologia chirurgica — Materia medica — Terapie speciali — Igiene. Sono pure enumerati i dizionari, giornali, almanacchi, i premi ed aggiunte le più importanti necrologie.

È una felice imitazione del noto Constatt's Jahresbericht, e se non ne ha la mole, ne realizza però già buona parte dei pregi e dell'utilità. Speriamo quindi non mancherà agli egregi autori il suffragio dei colleghi, onde metterli in grado di mantenere la promessa di continuarlo negli anni avvenire.

B.

BOLLETTINO UFFICIALE

Con R. Decreti del 30 marzo 1871.

CODEMO Teofilo, farmacista, capo di 2^a classe, addetto allo spedale divisionario di Genova e comandato al succursale di Cagliari. Collocato in aspettativa per riduzione di corpo coll'annuo assegnamento di L. 1250, a cominciare dal 1^o aprile 1871.

MANCION dott. Giovanni, chirurgo aiutante maggiore di 2^a classe del disciolto esercito pontificio, in aspettativa per soppressione di corpo a Roma. Dispensato dal servizio, in seguito a volontaria dimissione a datare dal 1^o aprile 1871.

PANEGROSSI dott. Romano, id. id. Id. id.

BARTOLI Luigi, farmacista aggiunto, addetto allo spedale divisionario di Verona. Trasferito allo spedale divisionario di Genova e comandato presso il succursale di Cagliari.

GIANNETTO Rosario, id. id., addetto allo spedale divisionario di Genova comandato presso il succursale di Cagliari. Trasferito allo spedale divisionario di Verona.

Per Determinazione Ministeriale del 1° aprile 1871.

PASCALE dott. Vincenzo, medico di reggimento di 1^a classe, addetto allo spedale divisionario di Napoli,

DE MATTEIS Vincenzo, farmacista, addetto allo spedale divisionario di Verona,

Cancellati dai ruoli in forza dello articolo 2, n. 5, della legge sullo stato degli ufficiali in data 25 maggio 1852, in seguito a sentenza del tribunale militare speciale di Verona, in data 13 marzo 1871.

Con R. Decreto del 2 aprile 1871.

DE LILLO dott. Giovanni, medico di battaglione di 1^a classe presso il 66° regg. fanteria. Collocato in aspettativa per infermità temporarie incontrate per ragione di servizio, coll'annuo assegnamento di lire 1440, a datare dal 16 aprile 1871.

Per Determinazione Ministeriale del 2 aprile 1871.

GIUDICI cav. Vittorio, medico direttore presso lo spedale militare divisionario di Milano. Trasferito a disposizione del comando generale della divisione militare di Roma.

TUNISI cav. Carlo, medico direttore a disposizione del comando generale della divisione militare di Roma. Id. presso l'ospedale militare divisionario di Milano.

Per Determinazione Ministeriale del 5 aprile 1871.

BERNARDI dott. Cesare, medico di reggimento di 2^a classe nel 7° reggimento bersaglieri. Trasferito nel 24° reggimento fanteria.

PUTTINI dott. Luigi, id. id. addetto allo spedale divisionario di Palermo. Trasferito nel 7° regg. bersaglieri.

D'ATRI dott. Alessandro, medico di battaglione di 2^a classe, addetto allo spedale divisionario di Bari. Collocato in aspettativa per riduzione di corpo coll'annuo assegno di lire 1080, a cominciare dal 16 aprile 1871.

Con R. Decreti del 12 aprile 1871.

MAFFIORETTI dott. Cesare, medico di reggimento di 1^a classe, addetto al reggimento cavalleggeri d'Alessandria. Collocato in aspettativa per riduzione di corpo coll'annuo assegnamento di L. 1860, a cominciare dal 16 aprile 1871,

- BONA dott. Calisto, medico di reggimento di 2^a classe, addetto allo spedale divisionario di Napoli.
- BALLERINI dott. Silvio, id. id. nel 9 regg. bersaglieri.
Collocati in aspettativa per riduzione di corpo, coll'annuo assegnamento di L. 1400, a cominciare dal 16 aprile 1871.
- BOLLINI dott. Pietro, medico di reggimento. Collocato in riforma in seguito a sua domanda, per infermità non provenienti dal servizio, ed ammesso a far valere i titoli al conseguimento del trattamento che gli compete per legge, a datare dal 16 aprile 1871.
- POFFE dott. Aurelio, med. di regg. di 2^a classe nel 5^o regg. bersagl. Concessogli, a datare dal 10 maggio 1871, l'aumento di stipendio di L. 620, per aver passato un quinquennio in effettivo servizio nell'attuale suo grado, a mente dell'art. 4 della legge 28 giugno 1866.
- AMODIO dott. Vincenzo, med. di bat. di 1^a classe in aspettativa per infermità temporarie non provenienti dal servizio con R. Decc. del 6 aprile 1870, domiciliato a Napoli. Ammesso a concorrere per occupare gl'impieghi che si facciano vacanti nel suo grado, a mente degli articoli 12 e 32 della legge 25 maggio 1852 sullo stato degli ufficiali, a cominciare dal 6 aprile 1871, e continuando a godere dall'attuale suo assegnam., sarà considerato come in aspett. per riduz. di corpo.
- LIGUORI dott. Vincenzo, med. di battagl. di 1^a classe nel 64^o reggim. fanteria. Dispensato dal servizio in seguito a volontaria dimissione, a datare dal 16 aprile 1871.

Per Determinazione Ministeriale del 14 aprile 1871.

- BINI dott. Giovanni, medico di reggimento di 1^a classe, addetto allo spedale divisionario di Torino. Trasferito allo spedale divisionario di Padova.
- CONTE dott. Mariano, medico di battaglione di 1^a classe nel 64^o reggimento fanteria. Trasferito allo spedale divisionario di Bologna.
- GOVERNATORI dott. Vincenzo, id. id. addetto allo spedale divisionario di Torino. Trasferito nel 66^o regg. fanteria.
- ZAMBELLI dott. Pietro, medico di battaglione di 2^a classe, addetto allo spedale divisionario di Bologna. Trasferito al 64^o id. id.
- ROGGERO Giacinto, farmacista, addetto allo spedale divisionario di Torino. Trasferito allo spedale divisionario di Milano.

Con R. Decreti del 16 aprile 1871.

- FABIANI Antonio, farmacista aggiunto, addetto allo spedale divisionario di Palermo. Collocato in aspettativa per riduzione di corpo, coll'annuo assegnamento di L. 930, a cominciare dal 1^o maggio 1871.
- VIGLIANI dott. Carlo, med. di battagl. di 1^a classe, addetto allo spedale division. di Alessandria e comandato presso l'infermeria di Casale,
- AMBROGIO dott. Gio. Battista, id. id. addetto allo spedale divisionario di Verona,

PERONDI dott. Quintilio, id. id. nel 400 reggimento fanteria,
 Concesso loro, a datare dal 10 maggio 1871, l'aumento di stipendio di L. 400, onde portarli a godere della paga assegnata al grado immediatamente superiore per aver passato un secondo quinquennio in effettivo servizio nel grado attuale, a mente dell'art. 4 della legge 28 giugno 1866.

Con Determinazione Ministeriale delli 26 aprile 1871.

PUTTINI dott. Luigi, medico di reggimento di 2^a classe nel 7^o reggimento bersaglieri. Trasferito nell'8^o reggimento bersaglieri.
SERRATI dott. Giovanni, id. id. nell'8^o reggimento bersaglieri. Trasferito nel 7^o reggimento bersaglieri.

Con R. Decreti del 30 aprile 1871

BONUCCI dott. Anicio, med. di battagl. nel corpo sanitario militare. Collocato in riforma per inabilità al servizio, ed ammesso a far valere i titoli al conseguimento del trattamento che gli spetta, a datare dal 16 maggio 1871.

TAMANTI dott. Luca, med. di regg. di 2^a classe, addetto allo spedale divisionario di Bari,

LUGARO dott. Emilio, med. di batt. di 1^a classe nel 320 regg. di fant.

Collocati in aspettativa per riduzione di corpo, il primo, coll'annuo assegnamento di L. 1400, ed il secondo, di L. 1440, a cominciare dal 16 maggio 1871.

RESTELLI cav. Antonio, medico capo nel corpo sanitario militare in aspettativa. Rimosso dal grado in seguito a parere di un Consiglio di disciplina divisionario, ed ammesso a far valere i titoli all'assegnamento che possa competergli a tenore della legge 25 maggio 1852, a far tempo dal 10 maggio 1871.

Con R. Decreti del 3 maggio 1871.

PASQUINI dott. Oreste, med. di regg. di 1^a classe nel corpo sanitario militare. Rivocato dall'impiego in seguito a parere di Consiglio di disciplina divisionario, ed ammesso a far valere i titoli all'assegnamento che possa competergli giusta la legge 25 maggio 1852, a far tempo dalla data del decreto.

RAPILLO dott. Raffaele, med. di batt. di 1^a classe nel corpo sanitario militare. Rimosso dal grado in seguito a parere di Consiglio di disciplina divisionario ed ammesso come sopra.

Il *Direttore* Med. Ispett. CERALE comm. Giacomo.

Il *Redattore* Med. Dirett. cav. BAROFFIO.

Martini Fedele, *Gerente*.

MEMORIE ORIGINALI

ESAME ANATOMICO-MICROSCOPICO

DI UN OCCHIO AFFETTO DA OTTALMIA GRANULOSA

APPARTENENTE AD INDIVIDUO MORTO PER TUBERCOLOSI POLMONARE.

(Pel dott. Brigini).

L'occhio avvizzito per lo stato cadaverico e per l'azione dell'alcool, in cui era immerso, internamente non presentava alcuna sensibile alterazione.

Rovesciata la palpebra superiore, nella metà esterna di essa vedevasi la mucosa alquanto tumefatta, di colore giallognolo.

Esaminata con una semplice lente d'ingrandimento la superficie appariva leggermente granulosa, a granulazioni piccole, per lo più di figura conica, del volume di punte di spillo o di granelli di senapa.

Tagliatane una sottile fettuccia dal lato della mucosa, anco ad occhio nudo si scorgeva un margine dentato simile a quello di una sega. Con un più forte ingrandimento (ob. N. 7 e oc. N. 2 di Arnach) su questo stesso margine si notò una serie di papille rese ipertrofiche, alcune delle quali semplici a foggia di clava, provviste di corto e stretto peduncolo, altre ramificate, globulose, ristrette, e si direbbe quasi strozzate alla base.

Le papille in discorso erano tutte rivestite da uno strato di cellule epiteliali, rotonde o poligonali per pressione reciproca, generalmente infiltrate di granuli adiposi: non poche di esse contenevano inoltre nel loro interno piccole gocciollette di grasso.

L'ipergenesì epiteliale si estendeva alquanto nel tessuto connettivo proprio della mucosa. Però questo non mostrava avere risentita l'influenza vegetativa di quello; i corpuscoli di esso non erano aumentati di volume nè di numero.

La produzione morbosa era limitata unicamente allo strato epiteliale e alla matrice di esso. Alla base delle papille e sotto la matrice epiteliale si vedevano non pochi rami capillari dilatati, generalmente ripieni di sangue. Più in lontananza si scorgeva il tessuto connettivo della mucosa e quello della sotto-mucosa in condizioni normali, salvo la dilatazione dei vasi, che scorrono in queste parti. Più in lontananza ancora si trovano le glandule del Meibomio, ri-piene di materia sebacea e di gocciollette di grasso.

E da notarsi che i tagli vennero praticati sulla parte più alterata della congiuntiva, vale a dire in un punto intermedio fra la cartilagine tarso e il solco di riflessione della congiuntiva stessa.

A questa relazione andava unito il pezzo anatomico, gentilmente preparato e diligentemente studiato dall'abilissimo dottor Brigidi, aiuto professore alla cattedra di anatomia patologica nella scuola di perfezionamento in Firenze. — [Dottor Santini].

CASO DI CATERATTA MOLLE

(Dott. RICCIARDI med. di regg. del 3° Bersag.)

Massa Marittima, 4 maggio 1871.

Avvegnachè la storia che sto per esporre non offra gran che d'interesse nè dal lato fisio-patologico, nè dal lato clinico, nè dal lato terapeutico, raggirandosi semplicemente sopra un caso di cateratta molle quasi congenita guarita mercè la remozione della lente cristallina opacata; non pertanto, non occorrendo tanto frequentemente alla pratica di noi medici militari la opportunità di tale operazione, e poichè alcune particolarità ebbersi ad incontrare rispetto

alla diagnosi delle esistenti e possibili complicazioni, e qualche dubbio e incertezza sulla convenienza della operazione e sulla scelta del metodo operativo; ho avvisato perciò non indegno farne alla S. V. breve relazione, come a quei da cui, quando per pochi mesi ebbi l'onore di servire sotto i suoi ordini, appresi il grande amore per le oculistiche discipline, che formarono sempre da quel tempo mio precipuo diletto.

Trovandomi in licenza ordinaria al mio paese natio, mi fu presentata una giovinetta, per nome Maria Bastianini figlia di contadini del comune di Massa Marittima, la quale mi si annunciava come, fino dalla età di un anno, quasi del tutto priva della funzione visiva; o almeno fin d'allora la madre dubitò di qualche alterazione di questa funzione dal modo strambo ed incerto con cui la piccola infante dirigeva lo sguardo. Poco appresso si accorse che un velo leggero, come ella si esprime, cuopriva l'una e l'altra pupilla, che a destra quindi scomparve, ma che invece a sinistra si fece poco a poco più fitto bianco ed opaco fino ad acquistare l'apparenza che ha attualmente. Cresciuta intanto con gli anni, il disturbo visivo si rivelò manifesto, perocchè non potea la bambina discernere gli oggetti che le si presentavano, nè dirigersi verso un luogo determinato, nè evitare gli ostacoli che le si paravano dinanzi. Quando più grandicella potè dar contezza delle sue sensazioni, fu fatto aperto che cieca del tutto non era, che solo potea scorgere gli oggetti più grossolani, ma in modo confuso e indeterminato e a molto breve distanza; e solo per pratica imparò in seguito a riconoscere i più visuali, e potè da sola camminare per luoghi conosciuti, ed anche attendere a qualche faccenduola domestica. Ma con ciò era però pei bisogni suoi o della famiglia, di peso a sè ed altrui, correva grama e stentata la vita, e le si presagiva un avvenire ben triste e doloroso.

Presentemente la fanciulla ha quindici anni, ma ne dimostra dodici, non è ancora mestruata, è piccola di statura,

ha scheletro poco sviluppato, masse muscolari esili e fio-
scie, cute gialliccia e sollevabile in larghe pieghe, mucose
esili pallide, volto affilato cereo, fisionomia e portamento
impromettente una intelligenza poco svegliata. Tiene gli
occhi bassi, risponde male ed a stento, vaga qua e là con
lo sguardo, non fissandolo sopra alcun oggetto determinato,
sembra della sua sventura poco curante. Esaminato più da
vicino l'organo visivo, non scorgonsi comprese da veruna
alterazione od anomalia nè le parti circostanti, nè, le pal-
pebre, nè la congiuntiva oculare nè palpebrale, nè la sclero-
tica, nè la cornea e neppure l'iride che è di colore ca-
stagno chiaro. Il campo pupillare a destra è nero fosco
limpidissimo quale a occhio sano si conviene, a sinistra è
occupato da un corpo opaco bianco-latte che chiaramente
si vede retrostante alla pupilla, e ad essa prossimo; — è in
una parola una cateratta. I globi oculari sono agitati da
moderato nistagmo, le pupille sono entrambe regolari nel
loro contorno, moderatamente dilatate, piuttosto ristrette che
ampie, e squisitamente impressionabili dalle variazioni della
luce, sia che ci si espongano insieme, sia cimentate sepa-
ratamente. Alla distanza di due o tre metri non scorge alcun
oggetto, o, al più, l'ombra; a pochi passi pure discerne i
più voluminosi, di quei specialmente che ha in pratica usual-
mente. Chiudendo l'occhio sinistro, il risultato non cambia.
Il che prova che quella po'po' di vista che ha è affatto de-
voluta all'occhio destro. Postole un oggetto difaccia in di-
rezione della linea visiva appena lo scorge, lo vede meglio
se lo si colloca in alto in basso o lateralmente. Dal che si
rileva essere in quest'occhio quasi abolita la vista centrale,
rimanere, e forse anch'essa infievolita, la periferica. Con
l'occhio sinistro non distingue alcun oggetto. Rivolto il viso
contro una finestra, e fatto passare dinanzi a questo occhio
un corpo opaco, ad esempio una mano, sa conoscere quando
è lasciato libero e quando è intercettato il passaggio alla
luce. Facendo questi esperimenti in una camera oscura, in
cui si accenda un lume di moderato splendore, e presen-

tando questo ora all'occhio sinistro ora al destro si riconosce egualmente che in questo è d'assai indebolita la visione centrale, ed in quello non sussiste che la semplice percezione della luce. E lo splendore del lume è scôrto dall'occhio sinistro a considerevol distanza, fino a cinque, sei metri e più. Passando alla osservazione oftalmoscopica, con la illuminazione obliqua apparivano alla periferia del cerchio pupillare delle punteggiature e delle strie biancastre appartenenti evidentemente al cristallino. Con la diretta, col solo specchietto, si vedevano benissimo in corrispondenza dell'equatore della lente alcuni piccoli raggi che spiccavano in nero sul fondo roseo dell'occhio, e che dirigevansi verso il centro senza però raggiungerlo, essendo questo, al pari dei larghi intervalli fra i raggi perfettamente trasparente, come trasparente era pure il vitreo retrostante. Scorgevansi sul fondo oculare, non molto distintamente però, i vasi retinici; indizio di debole refrazione miopica.

Con l'esame a immagine rovesciata veggonsi tratto tratto allo scoperto i vasi coroidei e la superficie di questa membrana di color rosso chiaro, e qua e là cumuli di pigmento irregolarmente addensati, che rendono immagine di una superficie come marmorizzata. La pupilla è un po' irregolare, piuttosto pallida, con vasi arteriosi esili ed è circondata in tutta la sua periferia da un brillante stafiloma posteriore, che si protende estesamente verso il lato interno (apparente) invadendo la massima parte del segmento corrispondente dell'emisfero posteriore dell'occhio. Molto pigmento limita il contorno di questo stafiloma, su cui pure risaltano alcune chiazze nere. Con ciò si spiega quella grande limitazione della vista centrale, essendo probabile che in corrispondenza dello stafiloma invadente la regione della *macula lutea* siasi effettuata atrofia non solo della corioide, ma sì ancora della retina, o alla men trista, un lieve assottigliamento della medesima. Certo è bene non essere la diminuzione della funzione visiva effetto di semplice miopia, sì perchè questa non è grave, come lo dimostra la debole refrazione miopica; sì

perchè non è correggibile, come io provai, con lenti divergenti anche di forza estrema. Dal che deriva altra conseguenza che cioè non è la miopia sempre proporzionale alla gravezza dello stafiloma posteriore, e che l'atrofia corioidea e retinica è dovuta a un processo particolare piuttostochè a meccanica distensione. Nè credo potersi attribuire la esistente ambliopia ad atrofia del nervo ottico, avvegnachè un po' pallida sia la pupilla, dappoichè dura stazionaria da molti anni, mentre l'atrofia del nervo ottico, come di sua natura progressiva, avrebbe cagionato a quest'ora la completa cecità, compromettendo in egual misura la vista centrale e la periferica. A sinistra la illuminazione obliqua che era la sola da potersi usare faceva risaltare a tutta evidenza l'aspetto della cateratta bianco affatto ed omogeneo.

Di tal guisa la diagnosi, di Coroidite atrofica antica o Sclero-coroidite con cateratta incompleta equatoriale a destra, e cateratta matura a sinistra non ammetteva alcuna incertezza. Era però dubbioso se la cateratta fosse semplice o complicata, perocchè naturale emergeva il sospetto che un processo corioideo simile a quello di destra avesse pure campeggiato a sinistra, e da questo per via indiretta, per alterazione cioè del liquido, in cui pesca il cristallino e onde trae suo nutrimento, fossesi effettuata consecutivamente, la cateratta. Ammessa questa terribile eventualità cadeva di per sè la convenienza della operazione, a cui poteva pure ostare il pericolo gravissimo di evacuare l'occhio per la probabilità di trovare il vitreo fluidificato, e l'altro non meno grave della possibilità di qualche distacco retinico, possibilità non punto irragionevole, vista la maggior mollezza di quest'occhio di fronte all'altro. Ma però riflettendo che la percezione della luce era distintissima, che anche a notevole distanza era discernibile la fiamma di un lume, ed era discernibile in qualunque posizione sia centrale, sia laterale o verticale, la concomitanza di gravi complicazioni, compreso il distacco della retina, non era ammissibile; e la operazione aveva la sua piena e legittima indicazione. D'al-

tronde la differenza di consistenza dei due occhi potea più ragionevolmente mettersi in conto a maggior durezza dell'occhio destro che a rammollimento del sinistro.

Un'altra considerazione intesessante la scelta del metodo operatorio riguardava la consistenza della cateratta. La giovine età della inferma e il colorito della cateratta la dicevano molle. Ma d'altronde l'angustia della pupilla e la sua perfetta mobilità si opponevano non leggermente contro questo giudizio. Argomentasi forse una cateratta semimolle, o più probabilmente ancora una cateratta molle volgente al riassorbimento, sul cammino, cioè di farsi arido-siliquata.

Ad ogni modo, non potendo riposare tranquillo su questo dato, non osai rivolgermi alla discisione, nè alla estrazione lineare che sono così semplici e facili, lorchè la fluidità della cateratta è ben conprovata; e invece mi appresi all'ordinario metodo a lembo, non mi essendo possibile, per mancanza dello appropriato coltellino, porre in opera il taglio schlerotico, tanto preconizzato dal celebre professore di Berlino, di cui la scienza pianse non ha guari la perdita precoce, e che dalla maggior parte degli odierni oculisti è ritenuto come il più sicuro e più scevro di gravi pericoli.

In seguito a ottenutane permissione l'operanda era stata ricoverata in questo civico spedale di S. Andrea. La operazione ebbe luogo il 9 aprile a ore 9 antimeridiane alla presenza e con l'ajuto del dottor Raffaello Lepri Medico primario e di mio padre dottor Ricciardo chirurgo di questo spedale. Già il giorno antecedente e la mattina stessa di buon'ora era stata instillata nell'occhio da operarsi una forte soluzione di solfato neutro di atropina, che non produsse che mediocrementemente l'effetto midriatico. La ragazza fu adagiata orizzontalmente col capo alquanto rialzato sopra un letto adattato posto di fronte e un po' obliquamente ad una larga finestra. Divaricate le palpebre con elevatori di Pellier, occluso con fasciatura monocola l'occhio destro, mi accinsi all'atto operativo.

Preso come penna da scrivere un cheratotomo di Wenzel

a lama piuttosto stretta, lo infissi presso l'estremo esterno del diametro trasversale della cornea sul lembo congiuntivale; e non appena la punta comparve nella camera anteriore, abbassai il manico del cheratotomo, acciò la punta dovesse allontanarsi dall'iride. Indi sospingendolo in dentro lo condussi un poco al disotto dell'estremità interna del medesimo diametro trasversale, ove feci la contropuntura: e seguitando a spingere lo strumento, intagliai un lembo di mediocre grandezza, studiandomi di sempre rasentare il lembo congiuntivale, essendo questa parte della cornea, come la meglio irrorata dal liquido nutritizio, pronta più d'ogni altra alla riparazione. Allora, ritirati i divaricatori palpebrali, e ben guardandomi da ogni minima pressione sull'occhio, introdussi per la aperta breccia un ago da cateratta ricurvo, non avendo a mia disposizione il cistotomo uncinato, e lo introdussi con la concavità in avanti ossia con la punta verso la cornea, affinchè l'iride non corresse rischio di essere offesa; e quando fui presso il margine interno della circonferenza pupillare, vòlsi la punta indietro e con leggiero movimento di va e vieni incisi largamente la cassula. Non appena la cassula fu fenduta, rotta, uscì una poco densa poltiglia, facendomi accorto che la cateratta era completamente fluida, uscì direi quasi con impeto e così prontamente che per poco temetti dovesse tenerle dietro il vitreo, di cui sospettava scemata la consistenza. Fu per buona ventura un falso allarme; il cristallino fluidificato venne fuori tutto quanto senza aver d'uopo di nessuna manovra artificiale per farnelo uscire, ma neppure una goccia di vitreo si affacciò al varco. Il campo pupillare acquistò tosto il suo caratteristico aspetto nero lucente; e, fatta brevissima prova se la fanciulla vedeva, e assicuratomì di sì, passai immediatamente alla occlusione dell'occhio, o a meglio dire, degli occhi onde evitare i movimenti combinati che dalla solidarietà dei muscoletti d'ambo i lati resultano. Usai a tal uopo la fasciatura che vidi le tante volte adoperata alla clinica oculistica

di Bologna ¹, che consiste nel disporre due pinmaccioli di ovatta tagliati a losanga, col lato più breve verso l'angolo interno dell'occhio, sulle palpebre avvicinate come nell'atto del dormire, assicurandoveli con solida fascia circolare. Dopo ciò, feci collocare la operata sul letto destinatole, le ordinai la dieta, e la raccomandai alle forze della natura.

Al primo e secondo giorno nulla si ebbe a notare. La mattina del terzo dichiarava avere nella notte sofferto dolore all'occhio e alla fronte. Stimai prudente lo sfasciarla per vedere che vi fosse di nuovo. Nulla eravi di allarmante. La congiuntiva bulbare alquanto iniettata, la camera anteriore leggermente intorbidata, non altro. Riposi la fasciatura. Il dolore era cessato nè più si rinnovò. Dopo due giorni, vale a dire quattro dalla operazione, tolsi di nuovo l'apparecchio, avvisandomi che avesse avuto già luogo la riunione, la quale nei casi ordinari suole effettuarsi al terzo giorno. Lasciato l'occhio per breve tempo scoperto, mi accorsi che gemeva umore acqueo, e la cicatrice non era fatta. Praticai di bel nuovo la occlusione, e la mantenni per altri tre giorni consecutivi, in capo ai quali la riunione non si era ancora operata. Per farla breve, neppure al decimo giorno si era compiuta, e solo al dodicesimo potè dirsi assicurata. Allora mantenni la fasciatura solo di notte, e al quindicesimo la dimisi onninamente. Durante questo tempo non si manifestò alcun inconveniente. Non ci fu indizio nè di irite, nè di flogosi endoculare, nè minaccia di alcun pericolo al lembo corneale. Non dolore, non iniezione pericheratica, nè la cornea fu punto intorbidata, nè i margini del lembo minimamente infiltrati. Quale potea essere la cagione di tanta renitenza al riunirsi della ferita? Forse la costituzione fiacca e slombata della fanciulla? o forse il concomitante nistagmo che neppure

¹ Durante un anno che mi si offrì la fortuna di potere frequentare la clinica del prof. Magni, mi ebbi sì dallo illustre professore come dal suo degno sostituto dott. Gotti e dal giovine pro-assistente dott. Antigono Raggi ogni maniera di facilitazioni, di incoraggiamento e di aiuto allo studio pratico delle oculari infermità.

la compressione valesse ad infrenare? Io propendeva per la prima opinione; e già mi era proposto, se tardava ancora la cicatrizzazione, di toccare leggermente, onde eccitarne l'attività nutritiva e formativa, gli orli della ferita colla pietra lunare. Fui poi ben lieto poterne fare a meno, non essendo agevol cosa poter misurare la forza della reazione consecutiva.

Dopo ciò, cominciai a fare degli esperimenti sul potere visivo acquistato dalla fanciulla. E questo, ho il conforto di dirlo, è non poco soddisfacente. A breve distanza distingue senza occhiali oggetti anche abbastanza minuti; oltre quindici metri scorge una persona, ravvisandone eziandio gli atteggiamenti. Prove di precisione non era possibile farne, poichè pochi sono gli oggetti, poche le forme che essa conosce, limitatissima essendo stata fino ad ora la sua vita di relazione. Certo è bene che meglio assai vedrebbe munita di lenti convergenti atte a correggere l'afachia, le quali, del necessario valore refrattivo, non mi è venuto fatto poter trovare in paese.

Grande è poi la difficoltà che si incontra nel farle dirigere convenientemente gli assi visuali. Ordinatole di guardare un oggetto, ella vaga qua e là con lo sguardo per tutto il campo superficiale della visione, come se andasse a tentoni cercandolo; e tanto più difficilmente lo incontra, quanto più è lontano, ossia quanto più larga ed estesa è la superficie di questo campo visivo. Una volta poi che lo ha trovato, presto le sfugge, non potendo lungamente fermarsi su di esso, e l'occhio si vede oscillare rapidamente, quasi che i muscoli suoi intrinseci si stancassero in quella tensione. Nè questo effetto è dovuto esclusivamente al nistagmo di cui sopra parlai, poichè in stato di riposo questo è lieve, aumenta nell'atto del guardare, e più quanto più si prolunga la prova. Se vuolsi che afferri o indichi con la mano un oggetto non soltanto sbaglia facilmente la distanza o la direzione, ma ben anche lo perde facilmente di vista, imperocchè il fissare un punto determinato costando a lei grave sforzo di attenzione,

questa le vien meno quando deve contemporaneamente rivolgerla all'occhio e alla mano. A questi inconvenienti provvederanno il tempo e l'abitudine. Mi è piaciuto pure investigare se la ragazza sapea discernere i colori, ed ho trovato che li distingue passabilmente bene: e ciò senza dubbio perchè, quantunque confusamente aveva appresi a conoscerli con l'altro occhio non del tutto acciecatato.

Presentemente la Maria Bastianini sta bene, passeggia da sè per lo spedale, ed altro non aspetta per uscirne, se non che vengano a prenderla i suoi genitori.

La prego, signor cavaliere, volermi perdonare la mia indiscretezza e la vacuità di questa lettera meschinuccia, che buttai giù alla carlona a solo sfogo di animo soddisfatto, e che altro merito non ha che di avermi offerto occasione di protestarmi

Di lei devotissimo

E. R.

DELLA SOLUZIONE DI NITRATO D'ARGENTO NELLA CURA DELLE ORCHITI BLENORRAGICHE

RENDICONTO CLINICO.

Addetti allo scompartimento venereo di questo nosocomio, assumemmo volentieri l'incarico dal capo-sezione dottor Maffei affidatoci, di redigere un rendiconto dei casi d'orchiti blenorragiche colla soluzione di nitrato d'argento curate; soluzione non ha guari proposta dallo Girard, ed utilissima dai chirurghi militari dello spedale di Gand, e da vari dotti clinici italiani, sperimentata, fra cui dal primo Ferrari, dall'Occhini, dal Cristofoli e dal Pellizzari di Firenze.

I brillanti successi da questi nosografi ottenuti, che pei primi, la soluzione dello Girard nel trattamento delle orchiti blenorragiche sperimentarono, la inutilità della più parte dei rimedii dalla scienza registrati e dalla pratica contro siffatta

morbosa affezione, ed in special modo contro i postumi di essa finora adoperati; i difetti da ultimo di alcuni altri, che tanti vantaron proseliti fra i clinici negli ultimi tempi, ci furono di stimolo nella redazione di questo breve sommario: inutilità e difetti, che saranno tema d'altro nostro lavoro, attenendoci in questo, scrupolosamente al suo titolo.

Le osservazioni nel breve periodo d'un mese da noi raccolte, ascendono al n° di 6 (sei), di cui esporremo dettagliata istoria nosografica.

La formola della soluzione adoperata è quella del tre per cento. Non vennero finora nella sezione praticati esperimenti con l'altra dello Girard e del Pellizzari; appena ci sarà dato sperimentarne l'utilità in più casi, saranno questi soggetto d'altro clinico sommario.

I^a Osservazione. — C..... 1° Vincenzo, carabiniere, senza avere per lo innanzi sofferto altra malattia venerea o sifilitica, s'ammalava nei primi di novembre dello spirato anno di blenorragia. Curossi da sè con purganti, bevande diuretiche dapprima, e poscia con balsamici, che se non valsero a combatterla interamente furono però cagione di sensibilissimo miglioramento, non restando di essa che qualche lievissima traccia. Dopo un mese dalla contratta blenorragia persistendo tuttavia la così detta goccetta, cominciò l'infermo ad avvertire un senso di peso al testicolo sinistro, che in pari tempo più gonfio, più duro al tatto, ed oltremodo dolente mostravasi.

Consultò per questi nuovi fatti un medico civile, che gli prescrisse 30 sanguisughe al perineo con frizioni sullo scroto di pomata di belladonna e mercurio, da cui l'ammalato non trasse giovamento alcuno. Fu per tale affezione inviato a questo spedale, dove ricoverò il 6 dicembre dello stesso anno.

Alla visita mattinale del 7 rilevammo il seguente quadro nosografico:

Pelle dello scroto enormemente distesa, gonfia, di color roseo, e dolente a qualsiasi benchè lieve pressione. Il te-

sticolo sinistro di molto cresciuto di volume da eccedere d'un terzo quasi il destro che alla sua volta era alquanto ingorgato: la durezza del primo quasi lapidea, quella del secondo poco più della normale. Atrocissimi dolori l'infermo avvertiva al testicolo sinistro, che si irradiavano lungo la regione del canale inguinale ed al perineo, tali da non permettergli qualsiasi movimento della persona e condannarlo a letto, conservando sempre la posizione supina: il destro era di molto meno dolente. Lo scolo uretrale affatto scomparso. Non febbre, nè altro sintomo obiettivo o subiettivo generale.

La costituzione dell'infermo era forte, il suo temperamento sanguigno, il suo sviluppo scheletrico normale. Gli organi toracici ed addominali nello stato fisiologico.

Si bagnò immediatamente la mercè di addatto pennello la pelle dello scroto colla soluzione di nitrato d'argento: internamente, meno una bevanda di tamarindo e l'ordinaria dieta, altro non si prescrisse.

Dopo poche ore, a detto dell'infermo, il dolore scomparve d'incanto, la pelle dello scroto riprese i suoi caratteri normali, meno il colorito di lavagna, proprio del principio attivo della soluzione. Alla visita della sera l'ammalato era in piedi e più non accusava tanta molestia nell'incedere, il gonfiore solo e la durezza d'entrambi i testicoli non mostrarono miglioramento alcuno, nel potevano per la brevità eccessiva del tempo della incominciata cura. Si riapplicò la sera stessa la suddetta soluzione, e negli altri tre giorni successivi, bastarono otto pennellazioni solamente per far del tutto scomparire il gonfiore e la durezza dei testicoli: l'epididimo solamente mostrava ancora lievissime tracce di gonfiore e di durezza. In queste condizioni fu messo l'infermo in uscita il giorno 11 dicembre, contando perciò soli cinque giorni di cura.

La blenorragia, durante questo brevissimo periodo di cura dell'orchite non ricomparve affatto.

2^a Osservazione. — F..... Galdino, carabiniere, veniva

accolto in questo nosocomio, il 20 novembre 1870, per orchite blenorragica. Contrasse la blenorragia nei primi di ottobre, che curò dietro parere d'un medico civile, con purganti, bevande diuretiche e balsamici a dosi piuttosto alte: ne ritrasse marcato miglioramento, non restando dopo un mese circa, che la solita goccetta.

In un bel mattino, e proprio il 17 novembre, esistente tuttavia la goccetta si accinse a dividere della legna; e per mancanza di strumenti addatti, credette raggiungere lo scopo con salti bruschi della persona sovra di essa. Pel momento non risentì di siffatti sforzi, ma dopo poche ore vidde gemere dall'uretra qualche goccia di sangue, ed il testicolo sinistro farsi dolente.

Nel dì successivo per ragione di servizio ebbe a percorrere a piedi circa 14 chilometri di strada, e fu dopo tale marcia, che il dolore del testicolo si esacerbò da rendersi insopportabile, come pure a crescere questo di volume e di durezza, una colla pelle dello scroto che mostravasi distesa, edematosa, arrossita ed alquanto dolente. Venne l'infermo nel dì seguente inviato a questo spedale.

La storia nosografica al mattino del 21 raccolta è la seguente:

Pelle dello scroto distesa, edematosa, di color roseo e dolentissima al benchè lieve maneggio: testicolo sinistro cresciuto oltremodo di volume da rappresentare il doppio del destro: che era affatto normale: la sua durezza quasi lapidea: di molto dolente alla pressione, ed il dolore s'irradiava verso l'inguine lungo il cordone spermatico: l'epididimo del pari gonfio, duro al tatto e dolente alquanto.

La blenorragia affatto scomparsa anche sotto la forma di goccetta.

Altra malattia venerea o sifilitica l'infermo non soffersse per lo innanzi.

Gli organi tutti dell'economia funzionavano fisiologicamente. La sua costituzione era piuttosto gracile, flemmatico il suo temperamento, normale il suo sviluppo scheletrico.

Nei primi quattro giorni di cura vennero sullo scroto praticate le frizioni di pomata di belladonna e mercurio senza vantaggio di sorta: che anzi i sintomi obbiettivi crebbero d'intensità, del pari che i subbiettivi, recando il dolore molestia indescrivibile all'infermo. Al quinto giorno venne per la prima volta applicata sullo scroto la soluzione di nitrato d'argento; dopo poche ore, come asserì l'infermo, il dolore erasi oltremodo mitigato, ed affatto scomparso il gonfiore della pelle dello scroto, che aveva riprese le sue grinze normali e gli altri caratteri tutti fisiologici, meno il colorito di lavagna: più esso non era dolente alla pressione.

Dopo la terza applicazione di detta soluzione, il dolore scomparve del tutto, ed il testicolo sinistro si ridusse ad un terzo quasi del suo volume, scemando pure la sua durezza.

Nei di successivi si continuò l'uso di essa soluzione sino al 14 dicembre, in cui l'infermo venne messo in uscita perchè completamente guarito.

Lo scolo uretrale durante il periodo della cura, che fu di 24 giorni non diede segno di vita.

3^a Osservazione. — M..... Antonio del 18° reggimento fanteria, ricoverava in questo spedale il 23 novembre 1870 per orchite blenorragica, sopravvenuta ad una blenorragia esistente da un mese circa, e di cui si contagiò a Milano sul principio dello stesso mese. Durante i primi stadi dello scolo uretrale, da persone affatto profane dell'arte medica gli vennero somministrate delle pillole, di cui non seppe riferirne la composizione, per le quali lo scolo migliorò sensibilmente. La sera del 22 dello stesso mese persistendo tuttavia qualche traccia della blenorragia cominciò l'infermo ad avvertire un lieve senso di dolore al testicolo destro. Nella notte successiva il dolore crebbe d'intensità talmente, da condannarlo a letto, dove visitato dal Medico del Corpo, venne da questi nello stesso giorno inviato a questo spedale.

Per lo innanzi l'ammalato asserisce non aver sofferto altra malattia venerea o sifilitica. La sua costituzione era gracile,

flemmatico il suo temperamento: normale il suo sviluppo scheletrico: gli organi tutti dell'economia nello stato fisiologico.

Il quadro nosografico registrato al mattino del 23 è il seguente:

Pelle dello scroto normale e solo in alcuni punti lievemente arrossita: entrambi i testicoli di volume e consistenza normale: affatto mancante ogni sintomo di raccolta sierosa nella vaginale od in altri punti contigui.

Lieve senso di dolore al testicolo destro. Flogosi uretrale nello stato di risoluzione non accusando più l'infermo senso di bruciore lungo il canale, nè stimolo frequente d'urinare e manifestando il materiale di secrezione i caratteri di vero e puro muco — affatto mancanti i sintomi generali.

Per la niuna gravezza de' sintomi dell'orchite, l'attenzione del Capo Sezione alla cura definitiva dello scolo uretrale fu rivolta, tralasciando pel momento quella dell'orchite. A tal uopo si somministrarono per via interna gli ordinari balsamaci. Dopo due giorni di siffatto curativo trattamento, mentre da un lato la blenorragia scomparve affatto, cominciarono dall'altro i sintomi dell'orchite a rendersi più intensi e manifesti: crebbe smisuratamente il volume del testicolo destro e con esso la sua durezza: si fe' lancinante ed intollerabile il dolore dello stesso: la pelle dello scroto non più nello stato normale, ma tesa, lucente, arrossita e sensibilissima a qualsiasi benchè lieve manovra. Si bagnò senza frapporte indugio di sorta lo scroto colla soluzione di nitrato d'argento, e bastarono due sole pennellazioni per veder scemati notevolmente i fatti di acuzie. La pelle dello scroto riprese i suoi caratteri fisiologici, meno il colorito nerastro: il testicolo destro il suo volume, la sua consistenza e la sua forma primitiva: il dolore affatto cessato fin dalla prima applicazione della soluzione. Si continuò nei giorni successivi l'uso del liquido dello Girard. All'ottava pennellazione, quando il processo flogistico del testicolo destro era del tutto risolto, l'infermo accusò lieve senso di dolore al testicolo sinistro

che in pari tempo erasi fatto più duro al tatto e più gonfio. Bastarono poche altre pennellazioni per far scomparire questi nuovi e lievi fatti sopraggiunti.

Nel giorno 13 dicembre si sospese l'uso della soluzione dello Girard per continuare quello dei balsamici per via interna quando ricomparse la blenorragia. Il trattamento balsamico durò fino al 23 dello stesso mese, in cui l'infermo venne messo in uscita completamente guarito e senza postumi di sorta.

I giorni di degenza dell'infermo nello spedale furono 30, di cui bastarono 18 solamente per guarirlo affatto della orchite.

4^a Osservazione. — P..... Giovanni, degente al N. 488 della sala, si contagiava di blenorragia sul principio di novembre 1870, che curò dietro parere d'un farmacista per 20 giorni circa col balsamo a dosi piuttosto esagerate. Trascorsi appena 4 giorni dalla completata ed efficace cura antiblenorragica, cominciò l'infermo ad avvertire un senso di dolore e di peso al testicolo sinistro, il di cui volume e consistenza erano in pari tempo cresciuti in una colla pelle dello scroto, che dolente, arrossata ed adematosa erasi fatta.

Per la manifesta orchite blenorragica venne il Paolin inviato a questo nosocomio, dove ricoverò il 28 dello stesso mese.

Al mattino del 29 registrammo il seguente quadro nosografico:

Pelle dello scroto distesa, edematosa, arrossata e dolente al tatto: il testicolo sinistro oltremodo gonfio e duro: il destro normale: il primo dolentissimo, il secondo affatto indolente: lo scolo uretrale affatto cessato.

Per lo innanzi l'infermo non soffrì altra malattia venerea o sifilitica. La sua costituzione era gracilissima, il suo temperamento flemmatico: poco sviluppato il suo sviluppo scheletrico. Gli organi tutti dell'economia nello stato fisiologico.

Applicossi immediatamente la soluzione dello Girard sullo scroto. Alla visita della sera l'infermo asserì che il dolore tanto

molesto al mattino era di molto scemato, benchè non del tutto scomparso. Coll'ispezione ravvisammo la pelle dello scroto ridotta allo stato fisiologico. Si riapplicò la soluzione nei dì successivi e bastarono tre altre sole pennellazioni per far del tutto scomparire il dolore, e ridursi il testicolo sinistro d'un terzo quasi del suo volume, scemando del pari la sua durezza lapidea. L'uso di detta soluzione si continuò fino al 21 dicembre, in cui venne affatto sospesa non scorgendosi più alcuna benchè lieve traccia della malattia.

Dopo pochi altri giorni di riposo venne l'infermo messo in sortita il 30 dello stesso mese contando perciò 32 giorni di degenza, di cui bastarono 23 solamente per guarirlo della sua affezione testicolare.

5^a Osservazione. — G..... Valentino, degente al N. 652 della sala, ricoverava in questo spedale il 5 dicembre 1870 per orchite blenorragica. Racconta non aver sofferta altra malattia venerea o sifilitica pria di contrarre una blenorragia a Napoli sul principio di novembre dello stesso anno, per la quale venne curato in quello spedale divisionario per 20 giorni circa, e d'onde sortì completamente guarito. Raggiunse il suo battaglione a Como negli ultimi giorni dello stesso mese e dopo che per 4 o 5 giorni ebbe prestato servizio senza incomodo di sorta cominciò ad avvertire un senso di peso e di dolore ad ambo i testicoli, che crebbero pure di volume e di durezza. La blenorragia che affatto era scomparsa ricomparve sotto la forma di goccetta al sopraggiungere di questi nuovi fatti.

Alla visita mattinale del 6 dicembre raccogliemmo la qui appresso descritta storia nosografica:

Pelle dello scroto distesa, edematosa, d'aspetto risipelaceo e dolentissima al benchè lieve maneggio. Il testicolo sinistro di molto cresciuto di volume: la sua durezza quasi lapidea e dolentissimo alla pressione.

Il dolore, a detta dell'infermo s'irradiava da un lato al perineo, e dall'altro al canale inguinale fin quasi alla fossa iliaca corrispondente: la sua intensità era tale da obbligare

l'infermo alla posizione supina colle coscie flesse sull'addome. Sintomi generali affatto mancanti.

La costituzione dell'infermo era forte, il suo temperamento sanguigno, il suo sviluppo scheletrico normale. Gli organi toracici ed addominali nello stato normale.

Senza frapporre indugio di sorta si applicò sullo scroto la soluzione di nitrato d'argento. Alla visita della sera l'infermo ci riferì che il dolore era di molto scemato, tanto da permettergli di levarsi dal letto.

Coll'ispezione potemmo constatare che la pelle dello scroto aveva affatto ripresi i suoi caratteri normali. Si riapplicò la soluzione ed all'indomani il Grillo mostravasi d'aspetto più gaio, per aver potuto nella notte conciliare il sonno, tanto era scemato d'intensità il dolore, benchè non del tutto scomparso. Si continuò ne' dì successivi l'uso della medicina con miglioramento sempre più notevole dell'affezione testicolare, essendosi il testicolo e l'epididimo di molto ridotto di volume, oltremodo scemata la loro durezza, ed il dolore affatto scomparso.

Nella notte del 12 al 13 per cause del tutto ignote il dolore al testicolo sinistro ricomparve, e con esso riapparvero i fenomeni flogistici dello scroto. Sospeso dal capo sezione, non sapremmo dire per quale clinica veduta, l'uso della soluzione si fecero applicare al perineo otto sanguisughe, somministrando internamente gli ordinari balsamici. Al mattino del 14 per espresso nostro desiderio si riapplicò la soluzione, di nitrato d'argento sullo scroto, e se ne continuò l'uso fino al giorno 24, in cui più non si scorgeva traccia d'orchite: il testicolo e l'epididimo sinistro, affatto normali: pelle dello scroto fisiologica: lo scola uretrale del tutto cessato. A maggior tutela del successo favorevole ottenuto restò l'infermo per parecchi altri giorni in sala e proprio fino al 1° gennaio 1871 in cui fu messo in uscita completamente guarito.

I giorni di degenza furono 27 di cui soli 19 bastarono per guarirlo affatto dell'affezione testicolare.

6^a *Osservazione.* — Il 16 ottobre dello scorso mese ritornando dal campo di Somma G..... Giuseppe, soldato nel 5° battaglione bersaglieri degente al N. 654 della sala, contrasse a Milano un'uretrite blenorragica. Pei primi 10 o 12 giorni dietro parere di un farmacista fè largo uso di decotti di malva e di altre bevande, di cui non seppe riferirne la composizione, le quali tutte valsero a scemare l'intensità del male e principalmente il bruciore, l'incordazione, lo stimolo frequente d'urinare, ecc. Pel morbo uretrale non restava che la blenorrea detta ordinariamente goccetta, quando l'infermo cominciò ad avvertire un senso di peso e di dolore al testicolo sinistro, che in pari tempo erasi fatto più voluminoso e più duro del destro. Il 13 novembre dello stesso anno venne per tal morbo dal medico del corpo inviato a questo spedale.

Al mattino del 14 rilevammo quanto appresso di nosografico:

Pelle dello scroto di colore e consistenza normale: il testicolo sinistro durissimo al tatto, alquanto più voluminoso del destro, ed oltremodo sensibile. Il dolore, a detto dell'infermo, irradiandosi al perineo e lungo il cordone spermatico era insopportabile tanto da impedirgli qualsiasi movimento della persona. Lo scolo uretrale persisteva tuttavia sotto la forma di blenorrea.

Per lo innanzi l'infermo riferì non avere altro morbo sofferto o venereo o sifilitico.

La sua costituzione era forte, il suo temperamento sanguigno, lo sviluppo scheletrico normale. Gli organi tutti dell'economia nello stato fisiologico.

Si prescrisse immediatamente dal capo sezione la pur troppo nota pomata di belladonna e mercurio per frizioni sullo scroto.

Trascorsero due giorni di questa cura senza però vantaggio alcuno dell'infermo: che anzi il dolore era maggiormente cresciuto d'intensità. A sollevare l'infermo dalle gravi molestie del dolore vennero al terzo giorno applicate al

perineo 6 mignatte, le quali scemando l'iperemia attiva degli organi flogosati e quindi l'eccessiva distensione di essi e principalmente della vaginale, produssero un lieve miglioramento del morbo per essere alquanto scemato d'intensità il dolore. Si ritornò nei giorni successivi e per circa dieci giorni ancora all'uso della predetta pomata risolvente senza però **marcati vantaggi**, persistendo tuttavia il dolore benchè meno intenso e la durezza e gonfiezza del testicolo sinistro. Fu dopo tante cure infruttuose che nel giorno 25 dello stesso mese venne per la prima fiata applicata sullo scroto la soluzione di nitrato d'argento. Alla visita della sera l'infermo era più gaio e con fisionomia meno abbattuta, per essere del tutto scomparso il dolore, e per aver potuto conciliare poche ore di riposo. Si continuò ne' giorni successivi l'uso di detta soluzione ed al sesto giorno il gonfiore e la durezza del testicolo erano quasi scomparse.

Per cause affatto ignote nella notte successiva il dolore ricomparve così intenso come nei primordi del male, una colla durezza e gonfiezza del testicolo sinistro e con lieve resipela dello scroto. Si riapplicarono per siffatte nuove circostanze altre 6 mignatte al perineo, che come prima non produssero che lievissimo miglioramento, essendosi il dolore reso meno molesto, restando però immutate le condizioni del gonfiore e durezza dell'epididimo e del testicolo, non che della resipela scrotale. Nel dì susseguente per espresso nostro desiderio si riapplicò la soluzione di nitrato d'argento la quale in poche ore fece affatto scomparire il dolore, nonchè quella lieve resipela dello scroto. Nei dì seguenti fino al 25 del successivo mese fu continuato l'uso di detta soluzione: il gonfiore e la durezza del testicolo scomparvero affatto, lo scolo uretrale del tutto cessato.

Restò l'infermo per mera cautela altri 6 giorni nella sala donde il 1° gennaio 1871 sorti completamente guarito.

COROLLARI.

Non ignorando di quanto valore siano i corollari desunti da pochi fatti dovressimo qui far sosta lasciandovi liber

nella interpretazione di essi e nell'inferirne quelle pratiche illazioni che ciascuno secondo le idee della scuola che professava crederà più opportune. La certezza però di non essere smentiti da ulteriori osservazioni, ed il desiderio di esporvi il frutto della nostra personale esperienza, a conferma di quella di non pochi nostri maestri ci eccitano ad asserire:

1° Il dolore compagno indivisibile dell'orchite blenorragica, in poche ore, ed ordinariamente dopo la prima applicazione della soluzione di nitrato d'argento scema d'intensità o scompare affatto. Finora la scienza altro rimedio capace di tanta benefica azione, se si esclude il Collodion, non registrava.

2° La durezza ed il gonfiore del testicolo e dell'epididimo ribelli per l'ordinario come postumi a qualunque altro trattamento curativo, scemano d'intensità fin dalle prime bagnature dello scroto colla menzionata soluzione per scomparire affatto dopo la sua più o meno protratta applicazione.

3° Puole la soluzione in esame senza inconveniente di sorta in qualsiasi caso dell'orchite applicarsi, non escluso quello d'estrema acuzie, come indubbiamente da' pochi casi surriferiti si rileva.

4° Il moderare l'eccessivo stato congestivo de' tessuti flogosati la mercè del sanguisugio locale vale alcune volte a rendere più pronta ed efficace l'azione modificatrice del nitrato d'argento. La prima ed ultima osservazione valgono a conferma dell'asserto.

5° La pelle dello scroto se infiammata anzichè mostrare segni d'irritazione maggiore, riprende i suoi caratteri fisiologici, meno il colorito ardesiaco, dopo la prima applicazione della soluzione dello Girard.

6° Lo scolo uretrale concomitante sotto qualsiasi intensità e forma, giammai ritrae svantaggio dall'applicazione di detta soluzione sullo scroto, se non giovamento.

7° La durata della malattia in media fu di 18 giorni, il minimo di 5, il massimo di 24.

Premesso ciò puole dalle poche osservazioni raccolte de-

dursi un apprezzamento assoluto sull'utilità della soluzione di nitrato d'argento nella cura dell'orchiti blenorragiche?.....
 Puole trarsi anche unendole alle altre dello Girard, di medici militari dello spedale di Gand, del Primo Ferrari, del Pellizzari, del Cristofoli, e dell'Occhini di Firenze?.....

In modo assoluto nol crediamo; relativamente sì, massime se si rifletta alla inutilità, come dinanzi enunciavamo, della maggior parte di farmaci a combattere il morbo in esame ed i suoi postumi in special modo dalla pratica finora adoperati; ed a' difetti di alcuni altri, che tanta fama presso i patologi pratici negli ultimi anni si acquistarono, come il Collodion del Bonnasont, le liste di diachilon ec.

Amessa l'utilità della soluzione del nitrato d'argento nella cura delle orchiti blenorragiche, quale azione medicatrice essa spiega sui tessuti del testicolo e peritesticolari infiammati?..... Quali modificazioni in essi induce?..... *Hoc opus hic labor est.*

Importando la soluzione di sì ardui quesiti, la necessità di invadere il campo della fisiologia, patologia, ed anatomia patologica in un modo più ampio, che non s'addica ad un clinico sommario, e perciò che facendo qui sosta prometiamo di prenderli a tema d'altro nostro lavoro.

Son queste le poche osservazioni, e le pochissime idee, su cui richiamavamo la loro attenzione. Valgano esse di stimolo presso i miei colleghi di maggiori e profondi studi acciò l'ultimo verdetto all'uopo venga pronunziato.

AGGIUNTA.

Altre sette osservazioni di orchiti blenorragiche curate colla soluzione di nitrato d'argento nella sezione venerei di questo spedale, lette nella conferenza del 1^o aprile 1871.

Ad evitare inutili ripetizioni non tratteremo di questi altri pochi casi una dettagliata istoria nosografia: diremo solo e brevemente della durata della malattia, di quella della praticata cura dell'esito finale, ecc.

7^a Osservazione. — S..... 1^o Giovanni brigadiere nei R. Carabinieri ricoverava in questo nosocomio il 9 febbraio 1871 per orchite blenorragica iperacuta. Pelle dello scroto eripelacea, volume del testicolo sinistro cresciuto oltremodo rimpetto al destro, sua durezza quasi lapidea: dolore insopportabile che dal testicolo affetto si irradiava all'inguine ed al perineo: scolo uretrale affatto cessato. Mancanza assoluta di sintomi generali.

La mattina del 10, s'applicò la soluzione di nitrato d'argento sullo scroto. Alla visita serale il dolore era quasi affatto scomparso: di molto attenuati i fenomeni d'acuzie tanto dello scroto come del testicolo. Si riapplicò la soluzione all'11 ed al 12, ed alla mattina del 13.

Bastarono 7 pennellazioni solamente per vedere scomparire affatto ogni traccia del morbo.

Venne la mane del 13 per ripetute istanze l'infermo messo in uscita contando così soli 4 giorni di cura.

8^a Osservazione. — B..... Paolo soldato nel 9^o Fanteria, veniva accolto in questo spedale il 3 gennaio 1871 per orchite blenorragica sinistra cronica.

Pelle dello scroto affatto normale: testicolo sinistro poco più voluminoso del destro e di questo più duro: massimo gonfiore e durezza lapidea dell'epididimo sinistro. Scolo uretrale tuttavia esistente sotto forma di blenorrea. Poco o niun dolore allo stesso testicolo ammalato. Non febbre nè altro sintomo obbiettivo o subbiettivo generale. L'anamnesi ci diede a registrare i seguenti dati importanti: Esistenza della blenorragia uretrale da circa quattro mesi contro cui non valse rimedio alcuno. Durante lo stadio acuto di essa venne l'infermo assalito dall'orchite, di cui guarì completamente nello spazio di 23 giorni con ripetuto sanguisugio al perineo, con pomata di mercurio e belladonna sullo scroto dapprima, e poscia con bagnatura d'acqua vegeto minerale; restando di essa un lieve ingorgo del testicolo, con massimo dell'epididimo e durezza lapidea di questo. Per due mesi circa l'infermo visse con un benessere relativo, quando a' primi

del gennaio 1871 ricomparve qualche sintomo d'acuzie dell'orchite, per cui venne inviato a questo spedale.

Nel mentre si somministravano internamente i balsamici per combattere la blenorrea, venne sullo scroto applicata la soluzione dello Girard, per ottenere la soluzione completa dell'ingorgo epididimico. Bastarono 13 giorni solamente per ravvisare la guarigione completa del testicolo con completa risoluzione dell'ingorgo dell'epididimo.

Restò l'infermo sino al 16 del successivo febbraio nella sala, sia per l'ostinata blenorragia e sia per essere stato più volte assalito da febbre.

9ª Osservazione. — D..... Luigi, caporale nel 2º reggimento bersaglieri ricoverava in questo spedale il 22 gennaio 1871 per orchite blenorragica. I sintomi locali che presentava l'infermo erano gli ordinari; vogliam dire: pelle dello scroto edematosa, risipelacea: testicolo sinistro più gonfio e più duro del destro affatto normale: dolore insopportabile che dal testicolo ammalato s'irradiava verso l'inguine ed il perineo. Non versamento entrovaginale. Non sintomi di reazione generale.

La mattina del 23 s'applicò l'ordinaria soluzione di nitrato d'argento sullo scroto. Bastarono due sole pennellazioni per vedere scomparire affatto il dolore, e di molto attutirsi i fenomeni d'acuzie del testicolo e de' tessuti peritesticolari, e principalmente della pelle dello scroto, che riprese i suoi caratteri fisiologici.

Si continuò l'uso della soluzione e bastarono 12 giorni di cura per veder guarito del tutto l'infermo senza postumo alcuno.

Lo scolo uretrale che all'insorgere della orchite era affatto scomparso, diè segno nuovamente di vita verso gli ultimi tre o quattro giorni di cura, per cessare di bel nuovo e del tutto a cura completa, la mercè di qualche boccone balsamico internamente somministrato.

L'infermo, non essendovi controindicazioni di sorta venne messo in uscita il 6 del successivo febbraio.

10^a Osservazione. — T..... Giovan Battista, sergente nel 2^o reggimento Bersaglieri, ricoverò in questo nosocomio il 12 gennaio 1871 per vasto ingorgo dell'epidimo sinistro, postumo di orchite blenorragica sofferta due mesi prima.

L'anamnesi prossima, meno la durata della blenorragia uretrale, l'invasione dell'orchite sofferta, la durata della cura di questa e la sua incompleta guarigione altro non diede di notevole a registrare. Contrasse la blenorragia verso gli ultimi di novembre del 1870 contro cui adoperò molti rimedi che non valsero a distruggerla completamente, ma solo a mitigarla. Durante il periodo di miglioramento dello scolo urétrale e proprio nella seconda quindicina del successivo dicembre, per cause affatto ignote venne l'infermo assalito da acutissima infiammazione dei tessuti testicolari e peritesticolari, contro cui furono praticati gli ordinari rimedi, non escluso il ripetuto sanguisugio al perineo. Fra i rimedi adoperati a cura inoltrata, è da annoverarsi il *collodion*, che applicato per parecchie fiate, valse a scemare oltremodo il volume e l'ingorgo del testicolo affetto.

La durata della cura fu di 28 giorni, restando sempre come postumo del morbo un manifesto ingorgo dell'epididimo. Per qualche sintomo d'acuzie manifestatosi nei primi di gennaio 1871 e principalmente pel senso di peso e di dolore che l'infermo avvertiva ogni qualvolta era costretto per ragion di servizio a restar molto tempo in piedi, od a camminar lungamente venne inviato a questo spedale.

I sintomi raccolti sono i sopraccennati: cioè vasto ingorgo dell'epididimo sinistro, durezza lapidea di questo: senso di peso e di dolore al perineo e lungo il canale inguinale. Non flogosi dello scroto, non versamento entrovaginale, nè altro sintomo di reazione generale ci fu dato raccogliere.

Venne la mattina del 13 applicata per la prima volta la soluzione di nitrato d'argento.

Il dolore, una colla lieve resipela dello scroto scomparvero affatto, ed alla visita della sera l'infermo asserì sentirsi oltremodo sollevato. Si continuò l'uso di detta soluzione fino

al 12 del successivo febbraio per ottenere la completa risoluzione del vasto ingorgo dell'epididimo: ciò che realmente si ottenne venendo messo l'infermo in uscita completamente guarito il 17 dello stesso mese. Contò l'infermo 36 giorni di ospitalità, di cui 31 solamente valsero a distruggere ogni traccia dell'orchite.

11^a *Osservazione.* — V..... Domenico, caporale nel 17^o Fanteria, veniva accolto in questo spedale il 2 febbraio 1871 per orchite blenorragica acutissima.

I sintomi raccolti al letto dell'infermo furono gli ordinari, non escluso un lieve ingorgo erisipelaceo della pelle dello scroto. Il dolore che avendo origine dal testicolo sinistro ammalato s'irradiava lungo il canale inguinale era insopportabile: il gonfiore e la durezza del testicolo affetto di poco sorpassava quella del destro affatto normale. Lo scolo uretrale esisteva tuttavia nel periodo però di decrescenza.

Si applicò la mane del 3 la soluzione di nitrato d'argento e nel tempo istesso si somministrarono per via interna pochi bocconi balsamici per combattere la blenorragia concomitante. Bastarono tre pennellazioni solamente per vedere affatto scomparire la resipela scrotale una col dolore, che a detto dell'infermo gli aveva procurato l'insonnia per più notti. Si continuò per altri 6 giorni l'uso della soluzione, ed alla mane del 12 più non si scorgeva traccia dell'orchite essendo affatto scomparso ogni gonfiore e durezza del testicolo ed epididimo sinistro. Restò l'infermo fino al 19 febbraio nella sala perchè non guarito completamente dello scolo uretrale. I giorni d'ospitalità perciò furono 17 di cui 9 soli bastarono per la cura dell'orchite.

12^a *Osservazione.* — M..... Carlo, soldato nel 6^o Reggimento Artiglieria, ricoverò in questo Spedale il 25 febbraio 1871 per orchite blenorragica.

Contrasse la blenorragia un mese prima che curò con decotti di lino con nitro, dietro i quali migliorò sensibilmente. Durante le feste del carnevalone, essendo suonatore di clarino ebbe a durare molte fatiche del suo mestiere, per

le quali cominciò ad avvertire un senso di peso e di dolore ad ambo i testicoli che crescendo d'intensità l'obbligarono a ricoverare nell'infermeria reggimentale, dove dimorò per 7 giorni circa usando delle bagnature d'acqua vegeto minerale sullo scroto. I fenomeni flogistici anziché scemare crebbero d'intensità per cui venne inviato a questo spedale.

Lo stato attuale che presentava l'infermo alla visita mattinale del 26 è il seguente: Pelle dello scroto rosea, edematosa, sensibile al tatto: testicolo sinistro gonfio e duro al tatto una coll'epididimo, la cui coda mostrava una durezza lapidea: il destro affatto normale: dolori atrocissimi che dal testicolo affetto s'irradiavano al perineo e lungo il canale inguinale. Non febbre, nè altro sintomo di reazione generale.

Si applicò immediatamente la soluzione di nitrato d'argento: dopo 4 ore circa a detta dell'infermo, il dolore era d'incanto scomparso da permettergli di levarsi da letto e fare qualche passo nella sala.

Alla sera i fenomeni scrotali erano di molto attuzzati: solo la gonfiezza e volume del testicolo cresciuto erano immutati. Si riapplicò la soluzione per altri cinque giorni solamente, che bastarono a guarire il Manfredi completamente e senza postumo alcuno dell'orchite. Restò per mera precauzione nella sala fino al giorno 12 marzo, in cui venne messo in uscita. I giorni perciò di degenza all'ospedale furono 15; quelli per la cura dell'orchite 6.

13^a Osservazione. — B..... Giuseppe del 17^o Fanteria, ricoverava in questo spedale la sera del 22 febbraio 1871 per febbre ed orecchioni.

Restò per otto giorni circa nella sala di medicina fino a quando debellata la febbre e guariti gli orecchioni non sopraggiunse l'orchite, per cui fu traslocato nella sala dei venerei.

L'anamnesi ci diè a registrare di notevole quanto appresso. Contrasse l'infermo la blenorragia due mesi circa

pria che ricoverasse in questo nosocomio per le affezioni suindicate: Si guarì della stessa completamente e senza postumo alcuno nello spazio di 30 giorni circa. Visse in un assoluto benessere nel mese successivo, finchè venne assalito da febbri d'indole reumatica, e dagli orecchioni.

Appena scomparsi gli orecchioni, l'infermo asserisce d'aver immantinente avvertito un senso di peso e di dolore al testicolo destro, che in pari tempo più gonfio e più duro al tatto dell'altro si rese.

Lo stato attuale dell'infermo alla visita mattinale del 2 marzo è il seguente:

Pelle dello scroto distesa alquanto edematosa, di colorito normale, poco dolorosa al tatto. Testicolo destro più voluminoso e più duro del sinistro affatto normale; il volume cresciuto del primo, eccedeva di poco quello normale del secondo. Dolore insopportabile che dal testicolo destro s'irradiava al perineo e lungo il canale inguinale.

Non scola uretrale, nè sintomo alcuno di reazione generale.

Si applicò immediatamente la soluzione di nitrato d'argento. Alla visita della sera i fenomeni dolorifici subbiettivi erano del tutto scomparsi: l'infermo come ci disse, più non aveva avvertito il dolore poche ore dopo l'applicazione della medicina.

Si continuò l'uso della soluzione fino al giorno 5 marzo, in cui ogni fenomeno d'orchite era scomparso: postumo alcuno non si riavvisava.

L'infermo completamente guarito venne messo in uscita il 16 marzo, contando perciò 22 giorni d'ospitalità, di cui 14 bastarono solamente per guarirlo dell'orchite.

Il medico di battaglione

NICOLETTI VINCENZO.

RIVISTA DEI GIORNALI

Internationale Sehproben. — Prove internazionali della vista.

(Pel dottor BHURCHARDT. — Cassel, 1870).

Il dottor Burchardt pubblicò testè cinque tavole, che giusta la ormai accettata denominazione dovrebbero ben dirsi scale di caratteri (Schriftscalén), o scale tipografiche; ma che, constando di figure (dischi) indipendenti dalle forme speciali dei caratteri, o lettere proprie della scrittura, e perciò utilizzabili nell'esame di qualsiasi persona, anche illetterata, e di qualsiasi paese, ben a ragione egli appella *prove internazionali della vista*.

Per quantunque in qualche modo si basino su principii teorici proprii dell'autore, pure riconoscono, come le *scale del visus* di Snellen, di Giraud-Teulon, di Jaeger, di Follin, di Perrin ecc.... il principio cardinale del rapporto proporzionale tra la grandezza dell'oggetto (carattere, o figura qualsiasi), e la grandezza dell'immagine sua sulla retina.

In realtà tre sole di esse tavole sono destinate alla determinazione della sensibilità speciale della retina; la 4^a e la 5^a sono a vece particolarmente destinate alla determinazione dell'astigmatismo.

Come già dicemmo, le figure sono semplici dischi neri su fondo bianco: la tavola 1^a presenta i dischi maggiori, contrassegnati col n° 1600, e di un centimetro preciso di diametro.

La tavola 2^a presenta le serie decrescenti contrassegnate dai numeri 500 (del diametro di 3 millimetri), 300 (2 millimetri), 150 (1 millimetro) e 100 ($\frac{2}{3}$ di millimetro).

La tavola 3^a contiene 13 serie pure proporzionalmente decrescenti, e contrassegnate coi numeri 60, 50, 45, 40, 36, 32, 30, 27 $\frac{1}{2}$, 25, 22 $\frac{1}{2}$, 20, 18 e 16. — I dischi nei diversi gruppi presentano tutti una disposizione reciproca diversa, e tal fiata v'ha benanco nel gruppo un numero diverso di dischetti e ciò a scanso di confusione e di equivoci, come vedremo.

Il numero che contraddistingue i diversi gruppi esprime in centimetri la distanza, alla quale dovrebbero essere i dischi facilmente distinti, enumerandoli prontamente, nel caso di visione

perfetta, cioè; quando $S=1/1$, cioè all'unità: la distanza effettiva in centimetri della visione distinta, divisa pel numero del gruppo dei dischi, esprimerebbe il grado reale della forza visiva del caso in esame: così se il N° 1600 fosse letto ad 800 centimetri, avremmo $800/1600 = 1/2$, vale a dire l'individuo avrebbe un *visus* debole, e precisamente la metà del naturale, o meglio del teoricamente perfetto.

La tavola 4^a presenta pure sei dischi di un centimetro di diametro, non però pieni, ma sì costituiti da 13 linee parallele di eguale spessore; essi dischi costituiscono tre serie di sei dischi ciascuna, che a due a due con opposte direzioni presentano tutte le più essenziali inclinazioni possibili dei gradi meridiani — cioè: 0°, 10°, 20°, 90°, 100°, 110°, 30°, 40°, 50°, 120°, 130°, 140°, 60°, 70°, 80°, 150°, 160°, 170°.

La tavola 5^a presenta finalmente gruppi di linee, costituenti altrettanti quadratelli, formati da linee parallele, di decrescente spessore, e divise tra loro da spazii uguali ad esso spessore delle linee, le quali presentano appunto grossezza identica ai diametri dei dischetti degli ultimi due gruppi della tavola 2^a, e dei 13 della 3^a.

Come è facile vedere esse riproducono in proporzioni ridotte le analoghe figure delle tavole dello *Schnellen*.

Teoria delle prove di vista per la determinazione della acuità visiva.

Nell'occhio umano la funzione visiva si esercita coll'eccitamento delle fibre nervose che terminano nello strato a bastoncini della retina. Essendo le estremità nervose molto ravvicinate fra loro, in modo però, che tra due fibre vicine trovasi sempre un piccolissimo spazio, la nostra vista, propriamente parlando, risulterebbe a mosaico, benchè l'immagine capovolta e reale proiettata nel fondo dell'occhio che ecciterebbe il nervo sensorio specifico, sia continua, come sono continui gli oggetti che osserviamo. Ma noi siamo abituati a percepire l'eccitamento di queste fibre separate come una impressione continua, quando tutte le fibrille terminali sieno simultaneamente eccitate. La stessa papilla che non è impressionabile alla luce nelle comuni condizioni non ci dà la sensazione di un punto cieco, che anzi vediamo gli oggetti tra loro separati, come un oggetto continuo se gli spazii che

li dividono appaiono sotto un angolo visuale molto piccolo, così piccolo da non formare un interruzione nella serie delle fibrille nervee specifiche eccitate dall'immagine degli oggetti.

Ma in queste condizioni non vediamo gli oggetti distintamente, perchè non possiamo riconoscerli ad uno ad uno, e tra loro separati, quantunque da ogni oggetto sia proiettata un'immagine distinta. I punti di 0,1 mm. di diametro e altrettanto distanti l'un dall'altro a 60 cm. dall'occhio appaiono come una linea retta e continuata. Avvicinando l'occhio fino a 20 cm. si scorge la linea irregolare, a 16 cm. si possono contare i punti; soltanto a quest'ultima distanza si può distinguere un punto dall'altro.

Io definisco l'acuità visiva (*Seheschärfe*), la facoltà di distinguere piccoli oggetti posti a una distanza relativamente grande dall'occhio. Essa si misurerà mettendo in rapporto la distanza, che gli oggetti hanno fra loro, colla distanza degli oggetti stessi dall'occhio, ossia per mezzo dell'angolo sotto il quale ogni distanza è percepita dall'occhio.

Per l'occhio normale ho trovato il rapporto di 1:1600, e l'angolo di 2,15 mm. (corrispondente ad un'immagine retinica di 0,0081 mm.). Invero mi accadde di esaminare alcuni occhi dotati di un *visus* ($\frac{5}{3}$) più potente, e per i quali potevansi applicare i valori numerici di 1,2666, e 1,29 mm. (immagine retinica 0,00048 mm.). Codesto grado di vista però non fu da me osservato, che due volte, perciò credo giusto di fissare il *visus* normale ($S=1$) all'angolo di 2,15 minuti.

La definizione da me ora data dell'acuità visiva si scosta dall'opinione popolare, secondo la quale sarebbe dotato di vista acuta quegli, che ad una grande distanza scorge un oggetto apparentemente piccolo, come un lume, una vela. Questa opinione deriva in parte da ciò che, ordinariamente vi si confonde l'idea della facoltà d'accomodazione per le grandi distanze. Infatti un corpo lucente, che apparisca sotto un angolo visuale estremamente piccolo potrà essere veduto in modo distinto, purchè l'intensità luminosa sia tale da eccitare il nervo ottico anche in una sola delle sue fibre. Un occhio debole può scorgere una stella fissa, quand'esso sia capace d'accomodarsi alla luce parallela; e pure in questo caso l'angolo visuale è infinitamente piccolo. Essendo noi incapaci a cogliere e differenziare questi angoli visuali infinitamente piccoli, non possiamo neanche utilizzare i medesimi, e

conseguentemente con loro i limiti di percettibilità degli oggetti, per la misura del *visus*, avvegnacchè ci è impossibile paragonarli fra loro. Io credo dover annettere una grande importanza al divario, che emerge dall'opinione popolare, e la mia definizione, poichè quell'opinione può condurre a stabilire norme inesatte, ed erronee specialmente nei regolamenti per uso militare.

Snellen ha giustamente fissato per criterio del *visus* la *facoltà di discernere*. Ma il suo principio resta sostanzialmente pregiudicato in pratica, volendo egli, che le lettere, le quali si vedono sotto un angolo di 5 minuti debbano essere distinte da un occhio normale. Distinguere le lettere non è un atto visivo immediato, nè per conseguenza può somministrarci un sicuro criterio del *visus*; ma è invece un giudizio (atto intellettuale), il quale si fonda sulla distinzione delle singole parti delle lettere. Queste singole parti però, quando la lettera alla quale esse appartengono è veduta sotto l'angolo di cinque mm. appariscono alle distanze molto ineguali di un minuto (S), due minuti, e 3 minuti (O), e per conseguenza nel 3o caso saranno vedute tre volte più confusamente che nel primo.

Se, ciò nulla ostante, le lettere di Snellen offrono una certa utilità nella determinazione del *visus*, ciò proviene dacchè quelle irregolarità in parte si compensano. Le così dette lettere quadrate di Snellen, quelle che Snellen medesimo preferisce ai caratteri composti, sono i saggi meno adatti, e meno sicuri; e a renderli tali vi contribuisce non poco la forma, la quale essendo nuova per l'ammalato, riesce anco meno chiara. Per quanto io so, la maggior parte dei medici, preferiscono loro gli speciali caratteri.

Io cercai d'evitare gli accennati svantaggi inerenti alla pratica del principio di Snellen, ed a ciò pervenni sostituendo alle lettere compiute dei semplici oggetti. Partii dal principio, che un occhio normale discerne chiaramente due o più oggetti quando i medesimi distano fra loro per lo meno ad un angolo di 2,15 minuti. Per la misurazione del *visus* in un dato caso non è necessario, che di determinare la distanza alla quale gli oggetti di prova riuniti in un gruppo possono essere sicuramente contati, e il rapporto trovato confrontarlo col normale. (Gli oggetti stanno fra loro ad una distanza già nota).

Riguardo alla grandezza degli oggetti credetti opportuno di fare il diametro dell'oggetto precisamente eguale alla minima di-

stanza reciproca degli oggetti medesimi, perchè così si ottiene una condizione semplicissima, e il meno, che sia possibile arbitraria, e perchè da una parte il diametro degli oggetti superiore alla loro distanza reciproca osterebbe agli svariati e molteplici gruppi richiesti, e dall'altra l'esecuzione di oggetti più piccoli della loro distanza non sarebbe esente da difficoltà tecniche. Una grandezza maggiore della distanza tornerebbe ancora male acconcia, in quanto che allora le singole parti di due oggetti vicini devono essere di troppo allontanate, e gli oggetti stessi apparirebbero troppo facilmente.

Riguardo alla loro forma, la scelta deve limitarsi a figure regolari; cioè al triangolo equilatero, al quadrato, al pentagono, all'esagono e così di seguito fino al circolo, che i gruppi risultanti dagli oggetti, e il numero degli oggetti costituenti ciascun gruppo saranno più facilmente composti, quanto minor numero di lati hanno le figure. Per questo le punteggiature circolari meritano la preferenza, perchè desse si adattano facilmente a formare gruppi irregolari.

Il numero dei punti da riunirsi in gruppi risultanti da 2 o 3 punti sono decifrati con troppa facilità. Daltronde difficilmente, o con poca sicurezza si riesce a contare un numero maggiore di sei, quando la distanza dei punti sia sotto un angolo visuale piccolissimo.

Per ciò nei miei saggi ho riuniti i gruppi preferibilmente di 4, di 5 e di 6 punteggiature, e ne aggiunti pochi altri di 3 e di 7.

In tutto ho riunito sulle prime 3 tavole diciotto prove differenti. Il presente quadro dà in millimetri la distanza delle punteggiature delle singole prove, la distanza alla quale si fanno scorgere i punti di ciascun gruppo dall'occhio normale e la tabella su cui trovansi i varii numeri delle prove. Per evitare ogni scambio di numero, ogni prova è contrassegnata da una cifra, che sta nella seconda colonna della tabella, la quale dà in centimetri la distanza alla quale i gruppi sono decifrati da un occhio normale.

MINIMUM delle distanze dei punti tra di loro in millimetri	MAXIMUM delle distanze alle quali i punti sono contati dagli occhi normali			Numero d'ordine delle TAVOLE
	in centim.	in piedi	in pollici	
10	1600	51		1
3 $\frac{1}{8}$	500	16		
1 $\frac{7}{8}$	300	9 $\frac{1}{2}$		2
15 $\frac{1}{16}$	150	4 $\frac{3}{4}$		
5 $\frac{1}{8}$	100	3 $\frac{2}{11}$		
3 $\frac{1}{8}$	60		23 "	
5 $\frac{1}{16}$	50		19 "	
9 $\frac{1}{32}$	45		17 "	
1 $\frac{1}{4}$	40		15 "	
9 $\frac{1}{40}$	36		13 $\frac{1}{2}$ "	
1 $\frac{1}{5}$	32		12 "	
3 $\frac{1}{16}$	30		11 $\frac{1}{2}$ "	3
11 $\frac{1}{64}$	27 $\frac{1}{2}$		10 $\frac{1}{2}$ "	
5 $\frac{1}{32}$	25		9 $\frac{1}{2}$ "	
9 $\frac{1}{64}$	22 $\frac{1}{2}$		8 $\frac{1}{2}$ "	
1 $\frac{1}{8}$	20		7 $\frac{1}{2}$ "	
9 $\frac{1}{80}$	18		6 $\frac{3}{8}$ "	
1 $\frac{1}{10}$	16		6 "	

I primi nove numeri delle prove non concordano nella composizione dei gruppi, e neppure nella loro forma. Le ultime tredici prove (tav. 3) non differenziano fra loro che per la grandezza. Ma in tutti i casi dove le prove sono fra loro identiche, i loro piani giacciono in direzioni diverse, e ciò allo scopo di garantirci dalla dissimulazione della vista debole; con tale disposizione anche senza coprire le prove più grandi si toglie al dissimulatore la possibilità di regolarsi su quelle. Per impedire ai simulatori di indovinare la cifra dalla ampiezza delle prove si è disposto in modo che la grandezza del loro campo non diminuisca nella stessa serie, come la distanza dei punti; queste due disposizioni sono specialmente appropriate alla pratica militare.

Le graduazioni delle prove sono così numerose e così ravvicinate fra loro per le piccole distanze che ci è possibile determinare il *visus* non solo nell'emetropia, ma anche nella miopia di ogni grado fino a $\frac{1}{16}$ senza l'uso degli occhiali. Coi saggi di Jägerx e di Snellen, i quali stanno nell'estensione visuale di 1 fino 1 $\frac{1}{2}$ gradi, per molti miopi è necessario ricorrere agli occhiali. Questa

circostanza non solo rende più complicato l'esperimento, ma pregiudica l'esattezza del risultato. Gli occhiali concavi portando il foco dei raggi più vicino alla retina, rimpicciolendo l'angolo visuale e l'immagine retinica, danno un grado di miopia maggiore del reale. I miei saggi ci mettono in grado di determinare quasi sempre il *visus* indipendentemente dalle accennate aberrazioni. Duolmi di non aver potuto ridurre le prove a quella finezza che si richiede per determinare senza occhiali l'acuità visiva nei miopi, che hanno il punto remoto al di qua di 16 c. m. Ma in cotesti gradi di miopia in generale anche il *visus* è diminuito; perciò anche in questo caso colle mie prove si può tralasciare l'uso degli occhiali.

Devo ancora richiamare l'attenzione su di una cautela che non deve trascurarsi nell'uso delle mie prove. Le distanze normali di tutte le mie prove sono calcolate, partendo dal punto d'incrocciamento dei raggi e non dalla convessità della cornea. Se, come spesso avviene, si vuol calcolare da quest'ultimo punto, fa d'uopo sottrarre circa un centimetro da ogni cifra contenuta nella tabella. Questo errore invero è di poco rilievo nelle grandi prove fino al N. 60, non così nelle prove più piccole. Pertanto ho stabilito tutte le mie misure col loro punto di partenza al foco dei raggi, cioè un centimetro circa dietro il polo anteriore dell'occhio.

Regole per l'uso delle tavole 1 fino a 3 nella determinazione dell'acuità visiva (Seheschärfe).

Si esperimentano gli occhi separatamente.

L'ammalato volge le spalle alla luce, e le tavole ricevono la luce obliquamente dall'innanzi.

Il grado del *visus* (*S*) di un'occhio sarà espresso dalla frazione il di cui numeratore sia eguale alla distanza (*d*), alla quale l'occhio conta con sicurezza i punti costituenti i gruppi delle prove, ed il di cui denominatore rappresenta la normale distanza visuale (*D*) della prova medesima.

Per esempio, se il paziente conta il N. 150 soltanto sino alla distanza di 100 centimetri sarà $S = \frac{100}{150} = \frac{2}{3}$. Dobbiamo qui notare che la prova 150 trovasi al di qua del limite della vista distinta. Ma non conoscendo noi al principio dell'esperimento il punto remoto, e l'estensione d'accomodazione dell'occhio faremo meglio a valerci di una prova più grande come col N. 500 o 300

a seconda dell'ampiezza della camera. Se il paziente decifra con facilità si allontana la prova finchè la medesima è ancora decifrata; mettendo in equazione i valori d e D , si troverà il *visus* $S = d/D$, che in questo caso sarà maggiore di 1. Quando la prova non è letta alla sua normale distanza, la si avvicina gradatamente fino ad essere decifrata con prontezza. Si ripete lo stesso con prove sempre più piccole finchè l'aumento della distanza reale non sta più in rapporto colle distanze normali. La equazione che per S dà il maggior valore rappresenta il reale *visus* dell'occhio.

Questo processo ci conduce allo scopo nella maggior parte dei casi; soltanto se in una miopia più di un $\frac{1}{16}$, il *visus* è normale, dobbiamo ricorrere alle lenti concave, le quali sono tanto deboli, che di poco alterano il risultato, e finalmente per gli occhi, che hanno il punto prossimo, molto al di là (come nell'afachia) son necessarie le lenti convesse.

Sospettando di simulazione di vista debole, col cambiare le prove si induce il simulatore a contraddirsi. Ho già notato più sopra che coll'incostanza di relazione tra la grandezza del campo, e la distanza dei punti riesce facile scoprire la simulazione.

Le prove di vista, quale mezzo per determinare il punto remoto, il punto prossimo e il numero delle lenti.

Se l'acuità visiva (S) diminuisce coll'allontanamento si tratta di miopia, in caso diverso havvi emmetropia o ipermetropia. Quando un occhio non perde di acutezza visiva coll'allontanamento, e vede ancora a distanza con occhiali convessi, quell'occhio è iperopico; se la lente convessa anche debolissima gli diminuisce la forza visiva, allora è emmetrope. Il riconoscere questa condizione è cosa assai semplice quando si ponga mente che in una ipermetropia latente la sua presenza viene scoperta coll'atropinazione.

Più difficile è la determinazione precisa dei limiti d'accomodazione. Le difficoltà restano molto diminuite colle mie prove, poichè le medesime rendono superfluo l'uso delle lenti.

In generale è opportuno, prima di determinare l'acuità visiva, procedere alla determinazione del punto prossimo e remoto. Le osservazioni relative ci saranno d'aiuto per l'esame dell'apparato rifrangente. Sia $S = 1$. Il paziente deve decifrare le prove alla loro normale distanza numerica fino al limite della propria esten-

sione accomodativa. Sia S minore di I dobbiamo per una data distanza prendere una prova più grande di quella che corrisponde a questa distanza. Per esempio se $S = \frac{1}{2}$ dovremo sperimentare alla lontananza di 150, non colla prova N. 150, ma $150 \frac{2}{4}$, cioè il N. 300; alla distanza di 30 non colla prova 30, bensì colla prova N. 60, e così via.

Regole speciali per procedere all'esame.

A) Della Miopia.

La determinazione del punto prossimo si fa coll'esperimentare delle prove sempre più piccole alle relative distanze. La distanza normale dell'ultima prova, la quale nell'equazione $S = d/p$ dà ancora il valore normale di S per l'occhio che si esamina, rappresenta il punto prossimo.

In grazia delle piccole dimensioni delle prove minori si può determinare il punto prossimo fino a 8 centimetri di distanza senza andare incontro a grandi errori. All'incontro i caratteri fino ad ora usati, dei quali i più piccoli sono calcolati sopra una distanza di lettura due, o tre volte maggiore della mia prova N. 16, in causa della loro grandezza, sono letti molto al di là del vero punto prossimo, e perciò questi casi reclamano il simultaneo uso delle lenti concave.

Per determinare il punto remoto, scegliendo le relative prove maggiori, dobbiamo allontanarci tanto dall'occhio, finché il valore, che risulta da d/p rimane ancora massimo. La reale distanza normale dell'ultima prova rappresenta il punto lontan. Al di là delle distanze da considerarsi per i miopi, le prove sono così minutamente graduate, che a quella distanza normale puossi benissimo sostituire il numero delle lenti concave ricercate.

Sia per esempio $S = \frac{2}{3}$. Se l'occhio decifra il N. 18 a 12 centimetri, il N. 16 a 11 centimetri, lo stesso numero meno chiaramente a 10 centimetri, e nulla più a 9 centimetri. Se d'altra parte decifra il N. 30 a 20 centimetri, il N. 32 un poco oltre a 21 centimetri, il N. 36 a 22 centimetri, il N. 60 a 28 centimetri, se ne conchiuderà che il punto prossimo giace a 11 centimetri, e il punto lontano a 21 centimetri anteriormente al foco dei raggi, e che l'estensione d'accomodazione corrisponde da $2 \text{ a } \frac{1}{11} - \frac{1}{21} = \frac{1}{23} \text{ (} \frac{1}{9} \text{)}$. L'occhio adunque sarà ad un tempo pre-

sbipico, e miopico. Per la distanza le lenti concave di $\frac{1}{21}$ ($\frac{1}{8}$), saranno per quell'occhio le più adatte.

B) *Modo di procedere per l'Emmetropia, e Ipermetropia.*

Dopo di aver determinato il punto prossimo (come in un miope) si fa decifrare al paziente le prove più grandi. Se egli riesce ad un metro, a 3 metri, e più, si arma l'occhio di lente convessa di $\frac{1}{16}$ ($\frac{1}{6}$), o di $\frac{1}{40}$ ($\frac{1}{4}$), nelle condizioni di un'occhio miope, e si determina poscia (come nella miopia) il punto lontano per l'occhio munito di lente. Non si ha che da sottrarre dal reciproco valore numerico della distanza di questo punto il valore della lente convessa, che si è adoperata, e si avrà lo stato di rifrazione dell'occhio disposto per il punto lontano.

Per l'occhio p. sia $S = 1$, il punto prossimo giaccia a 13 centimetri lontano. Se p. numera senza lenti i punti delle prove 300, e 500, e con lenti convesse di $\frac{1}{16}$ anche il 25, 30 e 32, ma non più 36 e 40 alla distanza normale, sarà $\frac{1}{p} \frac{1}{16} = \frac{1}{32}$ e il punto lontano rappresentato dall'equazione: $\frac{1}{p} = \frac{1}{32} - \frac{1}{16} = -\frac{1}{32}$. Il punto adunque giace a una distanza negativa di 32 centimetri; in altre parole la Iperopia è di $\frac{1}{32}$ ($\frac{1}{12}$) l'estensione di accomodazione è buona poichè è di $\frac{1}{13} + \frac{1}{32} = \frac{1}{4}$ ($\frac{2}{7}$).

Per l'occhio r sia $S = 1$, giaccia il punto prossimo a 60 centimetri. Se l'occhio r senza lente numera i punti della prova 500 alla distanza normale, e decifra con $+\frac{1}{16}$ ($\frac{1}{6}$) il N. 22 $\frac{1}{2}$ e 25 alle relative distanze, ma i seguenti numeri maggiori a distanze, che rimangono sempre al di dietro della normale distanza si troverà il punto rimoto dell'occhio r colla seguente equazione: $\frac{1}{r} = \frac{1}{25} - \frac{1}{16} = -\frac{1}{44}$. Il punto lontano si troverà alla distanza negativa di 44 centimetri e l'iperopia sarà di $\frac{1}{44}$, l'estensione di accomodazione sarebbe di $\frac{1}{60} + \frac{1}{44} = \frac{1}{25}$ ($\frac{1}{9}$). Si tratterebbe di Iperopia, e Presbiopia unite insieme. Se si vuole determinare il numero degli occhiali necessario, si calcolerà il medesimo sopra 32 centimetri di distanza di lettura, e con ciò avendo riguardo, che un presbite abbisogna della metà della sua estensione accomodativa per poter leggere.

Adunque gli occhiali $\frac{1}{y}$ saranno determinati colla seguente equazione $\frac{1}{32} = \frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \text{metà dell'estensione accomodativa}$, e sostituendo i valori sopra trovati: $\frac{1}{32} = \frac{1}{44} + \frac{1}{y} + \frac{1}{2} \frac{1}{25}$ adunque $\frac{1}{y} = \frac{1}{32} + \frac{1}{44} - \frac{1}{50} = + \frac{1}{30}$ ($\frac{1}{11 \frac{1}{2}}$).

Si darà perciò al paziente gli occhiali convessi di $\frac{1}{30}$. In molti casi di Miopia, e di Iperopia si ripeteranno, e si controlleranno le esperienze con nuove lenti. Anche qui le numerose graduazioni delle mie prove torneranno più comode dei caratteri fino ad ora usati. —

C) *Mezzo per scoprire la simulazione della miopia.*

I più piccoli numeri delle prove sono i meglio adatti a questo scopo, perchè nell'esperimento le tavole devono essere tenute molto vicine agli occhi, e con questa condizione le prove più grandi sarebbero decifrate anche se si trovassero al di qua del punto prossimo, o al di là del punto lontano.

Se il paziente accusa il punto lontano per esempio 21 centimetri dall'occhio, la lente convessa di $\frac{1}{16}$ ($\frac{1}{6}$) avvicinerà all'occhio il punto lontano di 9 centimetri, e se con questa lente è decifrata ancora la prova N. 16 a 13 centimetri oppure a 16 l'individuo non sarà miope nel grado preteso, o non lo sarà punto.

D'altra parte la simulazione di miopia sarà con sicurezza esclusa, se l'esaminato, il di cui punto prossimo viene allontanato a $\frac{1}{16}$ ($-\frac{1}{6}$) con una lente concava è capace di decifrare le piccole prove.

Atropinando l'occhio non si ha bisogno di lenti, nemmeno se il simulatore, il quale pure è capace di decifrare le prove alla distanza del suo vero punto lontano, cercasse di esagerare una miopia reale in mediocre grado. In questi casi non molto rari le comuni prove fin'ora adoperate ci lasciano spesso in un grande imbarazzo, perchè le medesime mancando delle relative graduazioni di grandezza da adattarsi alle distanze dei miopi (50 centimetri, anche meno) costringono il medico a ricorrere alle prove di lettura, e queste colle loro grandi dimensioni compensano o diminuiscono la confusione, che nascer deve dall'immagine diffusa proiettata sulla retina. Perciò coll'uso di queste prove il simulatore riesce sempre nell'inganno. All'incontro le mie prove colle 11 gradazioni, che hanno per le distanze di 50 centimetri in più, ci mettono in grado di sciogliere il numero che conviene.

Il più sicuro controllo contro la simulazione della miopia ci è dato senza dubbio dall'esame oftalmoscopico a imagine dritta, previa atropinazione.

D) Diagnosi dell' astigmatismo col soccorso delle tavole 4 e 5.

La tavola 4^a è presa dal *text types for astigmatism* del Dott. Pray.

Ho disposto però le lineette non in forma di lettere; ma in dischi rotondi, e in varie direzioni in numero di 12 a 18. Questa tavola deve esser tenuta alla distanza di 60 centimetri dall'occhio, nel mentre che questo viene corretto per la vista alla data distanza per mezzo di una debolissima lente concava, o di una forte lente convessa. (Questa correzione si riferisce al meridiano della più debole rifrazione dell'occhio, e puossi credere, come ottenuta quando il paziente con vista normale può distinguere i singoli punti della prova 60 della tavola 3; non necessita, per una maggiore esattezza, ricorrere alle lenti cilindriche). Se l'occhio è astigmatico, guardando la tavola tenuta perpendicolarmente egli vede le linee dei dischi non tutte egualmente distinte. Alcuni dischi sono decisamente lineati di bianco, e nero, altri sembrano come sporchi, e grigi. Le linee più spiccate, e più nere danno la direzione del meridiano della più forte convessità corneale, se, come di solito, l'astigmatismo proviene da ineguale convessità della cornea. Il numero, che si trova vicino al relativo disco rappresenta l'angolo sotto il quale quel meridiano taglia il piano orizzontale. Se l'astigmatismo è regolare, cioè se i meridiani della più forte, e più debole convessità corneale stanno fra loro perpendicolarmente, quel disco, che sta coll'altro rettamente distinto a mo di reticella apparisce molto grigio, e ciò perchè le linee di questi tre dischi decorrono in modo da formare tra loro un'angolo retto.

Dopo, che il paziente ha indicato quale disco vede più nero e più spiccato, dandoci così la direzione dell'asse dell'astigmatismo, si porta la tavola 5 al posto della tavola 4 in modo che le due strisce lunghe, che stanno a lato della tavola 5 decorrano parallele colle linee dapprima vedute distintamente e coi loro punti spiccati, e neri. Si invita poi il paziente ad osservare successivamente i quadrati formati di linee parallele della tavola 5, e indicare quale dei quadrati gli apparisca rigato, e quale nò.

Si fa incominciare il paziente dai quadrati a linee più strette. La successione dei quadrati da osservarsi, cominciando da un'angolo della tavola si fa, avanzando in una delle due serie laterali, retrocedendo nella serie di mezzo, e tornando avanti nella

seconda serie laterale. Non vi è bisogno di descrivere con parole all'ammalato la serie da osservarsi, basta semplicemente indicarglielo.

Tosto, che l'ammalato accusa che l' n^{mo} quadrato gli apparisce ancora debolmente rigato ma che l' $(n + 1)^{\text{mo}}$ quadrato non gli permetta di vedere più la rigatura, non si ha, che da confrontare la seguente tabella per avere il grado ricercato dell'astigmatismo.

NUMERI delle prove più piccole le di cui linee sono ancora distinte	NUMERI delle prime prove che non appariscono più lineate	GRADO di astigmatismo
2	3	5
3	4	6
4	5	7
5	6	8
6	7	9
7	8	10
8	9	12
9	10	14
10	11	17
11	12	20
12	13	24
13	14	30
14	15	40
15	»	50

Il risultato che così si ottiene non è esente da un'aberrazione, di cui ora faremo parola: ma è abbastanza preciso da concordare ordinariamente coi controlli, che si fanno per mezzo della lente di Stokes, o delle lenti cilindriche.

Alla costruzione della tavola N. 5 fui condotto dalle seguenti considerazioni. Per determinare il grado d'Astigmatismo io desiderava evitare le lunghe ricerche colla lente di Stokes, o colle lenti cilindriche, e sostituire loro un mezzo più pronto.

Anche il processo col quale si stabilisce il punto lontano mentre si mette davanti all'occhio una piccola fenditura prima in direzione della grande curvatura corneale; poscia della piccola non mi corrispose. Così dovetti adoperare le linee parallele, la cui distanza reciproca diminuisce successivamente. M'accorsi bentosto non essere opportuno far numerare al paziente le linee perchè

egli involontariamente le può indovinare dall'ampiezza delle singole prove.

Non mi restava adunque per la valutazione dell'astigmatismo, che valermi delle linee di diffusione (zerstreunglinie) corrispondenti alle singole linee obiettive.

Con una sufficiente ampiezza della immagine di diffusione le immagini retiniche delle linee parallele devono rientrare tanto le une nelle altre da coprirsi a vicenda, e render così impossibile la percezione netta delle righe. Cogli oggetti a distanza sempre uguale dagli occhi l'ampiezza della immagine di diffusione dipende dalla grandezza dell'astigmatismo, e perciò può servirci di misura. Ma l'immagine di diffusione aumenta in ragione della dilatazione della pupilla. Credeva dapprima che l'ineguaglianza della pupilla fosse considerevole; ma gli esperimenti fatti colle lenti cilindriche mi persuasero del contrario. Ho trovato piuttosto che la precedente tabella si può usare in una dilatazione di pupilla di $2\frac{1}{2}$ fino a 4 millimetri. Con una dilatazione, o con un restringimento maggiore la tavola 5 fa vedere un grado d'astigmatismo o troppo grande o troppo piccolo.

Nel secondo caso si potrà ricorrere all'altropina, nel primo al calabar, o si rimedierà col frapporre un diaframma rotondo del diametro di 3 fino a 4 millimetri, da tenersi esattamente nel punto centrale.

Riguardo alla costruzione delle tavole 4 e 5 farò osservare ancora, che le linee della tavola 5 variano da 0,13 fino a 0,8 millimetri.

Schobbens — Tavola dei Reciproci [*Annales d'Oculistiques*].

(SUNTO).

Reciproco d'un numero dicesi il risultato che si ottiene dividendo l'unità per esso numero: $\left(\frac{1}{x}\right)$.

Il potere, valore od effetto rifrangente (R) d'una lente è noto esprimersi col valore inverso della sua lunghezza focale principale (f): $R = \frac{1}{f}$. Buon numero di problemi d'ottica riduconsi a semplicissime operazioni da eseguirsi su i valori inversi o reciproci; così comunissime intercedono le formole $\pm \frac{1}{f} = \frac{1}{p} \pm \frac{1}{q}$.

Le lenti denominansi con numeri indicanti la distanza focale

principale, e l'unità di misura di essa distanza è il pollice (anzi in generale il pollice francese); così lente N. 1 significa una lente d'un pollice di lunghezza focale principale, N. 2 di due pollici, N. $\frac{1}{2}$ di 6 linee, ecc.

Se questi numeri denominativi riduconsi ad una espressione decimale i calcoli e le operazioni necessarie nelle diverse applicazioni pratiche ridurrannosi a semplicissime e prontissime somme o sottrazioni.

Per ridurre essi numeri ad espressioni decimali, non si ha che a dividere l'unità (espressione della lente N. 1) pel numero della lente richiesta, spingendo ben inteso l'operazione più che possibile (in genere alla 10^a cifra).

Così mentre la lente N. 1 sarebbe rappresentata dall'espressione 1,000000000, quella N. 2 sarebbe 0,500000000

N. 2 $\frac{1}{4}$ » 0,444444444

N. 100 » 0,010000000

A questo modo l'autore costruiva la seguente tavola che dà appunto l'espressione decimale delle lunghezze focali delle lenti più comunemente usate qual dotazione delle più ricche e compiute collezioni ottiche.

n	$\frac{1}{n}$	n	$\frac{1}{n}$	n	$\frac{1}{n}$
$\frac{1}{4}$	4,000 000 000	4	0,250 000 000	8	0,125 000 000
$\frac{1}{2}$	2,000 000 000	4 $\frac{1}{4}$	0,235 294 117	8 $\frac{1}{4}$	0,121 212 121
$\frac{3}{4}$	1,333 333 333	4 $\frac{1}{2}$	0,222 222 222	8 $\frac{1}{2}$	0,117 647 058
1	1,000 000 000	4 $\frac{3}{4}$	0,210 526 316	8 $\frac{3}{4}$	0,114 285 714
1 $\frac{1}{4}$	0,800 000 000	5	0,200 000 000	9	0,111 111 111
1 $\frac{1}{2}$	0,666 666 667	5 $\frac{1}{4}$	0,190 476 191	9 $\frac{1}{4}$	0,108 108 108
1 $\frac{3}{4}$	0,571 428 571	5 $\frac{1}{2}$	0,181 818 182	9 $\frac{1}{2}$	0,105 263 158
2	0,500 000 000	5 $\frac{3}{4}$	0,173 913 044	9 $\frac{3}{4}$	0,102 564 103
2 $\frac{1}{4}$	0,444 444 444	6	0,166 666 667	10	0,100 000 000
2 $\frac{1}{2}$	0,400 000 000	6 $\frac{1}{4}$	0,160 000 000	10 $\frac{1}{2}$	0,095 238 095
2 $\frac{3}{4}$	0,363 636 364	6 $\frac{1}{2}$	0,153 844 154	11	0,090 909 091
3	0,333 333 333	6 $\frac{3}{4}$	0,148 148 148	11 $\frac{1}{2}$	0,086 956 521
3 $\frac{1}{4}$	0,307 692 307	7	0,142 857 143	12	0,083 333 333
3 $\frac{1}{2}$	0,285 714 285	7 $\frac{1}{4}$	0,137 931 034	12 $\frac{1}{2}$	0,080 000 000
3 $\frac{3}{4}$	0,266 666 667	7 $\frac{1}{2}$	0,133 333 333	13	0,076 923 077
		7 $\frac{3}{4}$	0,129 032 258	13 $\frac{1}{2}$	0,074 074 074
				14	0,071 428 571
				14 $\frac{1}{2}$	0,068 965 517

n	$1/n$	$1/n$	$1/n$	n	$1/n$
15	0,066 666 666	40	0,025 000 000	20	0,014 285 714
15 $\frac{1}{2}$	0,064 516 130	41	0,024 390 244	71	0,014 084 517
16	0,062 500 000	42	0,023 809 524	72	0,013 888 889
16 $\frac{1}{2}$	0,060 606 060	43	0,023 255 814	73	0,013 698 630
17	0,058 823 529	44	0,022 727 273	74	0,013 513 514
17 $\frac{1}{2}$	0,057 142 857	45	0,022 222 222	75	0,013 333 333
18	0,055 555 556	46	0,021 739 130	76	0,013 157 895
18 $\frac{1}{2}$	0,054 054 054	47	0,021 276 600	77	0,012 987 013
19	0,052 631 579	48	0,020 833 333	78	0,012 820 513
19 $\frac{1}{2}$	0,051 282 051	49	0,020 408 163	79	0,012 658 228
20	0,050 000 000	50	0,020 000 000	80	0,012 500 000
21	0,047 619 048	51	0,019 607 843	81	0,012 345 679
22	0,045 454 545	52	0,019 230 769	82	0,012 195 122
23	0,043 478 261	53	0,018 867 925	83	0,012 048 193
24	0,041 666 667	54	0,018 518 519	84	0,011 904 762
25	0,040 000 000	55	0,018 181 818	85	0,011 764 706
26	0,038 461 538	56	0,017 857 143	86	0,011 627 907
27	0,037 037 037	57	0,017 543 860	87	0,011 494 253
28	0,035 714 286	58	0,017 241 379	88	0,011 363 636
29	0,034 482 759	59	0,016 949 133	89	0,011 235 955
30	0,033 333 333	60	0,016 666 667	90	0,011 111 111
31	0,032 258 065	61	0,016 393 443	91	0,010 989 011
32	0,031 250 000	62	0,016 129 032	92	0,010 869 565
83	0,030 303 030	63	0,015 873 016	93	0,010 752 688
34	0,029 411 765	64	0,015 625 000	94	0,010 638 298
35	0,028 571 429	65	0,015 384 615	95	0,010 526 346
36	0,027 777 778	66	0,015 151 515	96	0,010 416 667
37	0,027 027 027	67	0,014 925 373	97	0,010 309 278
38	0,026 315 789	68	0,014 705 882	98	0,010 204 082
39	0,025 641 026	69	0,014 492 754	99	0,010 101 010
				100	0,010 000 000
				108	0,009 259 259

Applicazioni, per esempio: Equivalenza di due o più lenti;

a) = della stessa specie — p. e. N. 10 e N. 6:

$$10 = 0,100000000$$

$$6 = 0,166666667$$

$$\text{La lente equivalente } x = \frac{10 \cdot 6}{10 + 6} = 0,266666667 = 3 \frac{3}{4}.$$

b) di diversa specie — p. e. N. 7 convergente e N. 21 divergente: si sottrae il minore dal maggiore

$$7 = 0,142857143 >$$

$$21 = 0,047619048 <$$

Si ha

$$0,095238095$$

che sarà = N. 10 $\frac{1}{2}$ convergente (perchè il numero maggiore spettava alla lente convergente).

Con eguale semplicità e prontezza si risolvono diversissimi problemi relativi alle lenti ordinarie, alle cilindriche ecc., dei quali l'autore dà appunto degli esempi, che omettiamo per brevità.

Egli indica pure il seguente semplicissimo mezzo per convertire all'uopo i pollici in millimetri: Si moltiplicano i pollici per 3 e dal prodotto si sottrae il prodotto stesso, ma respinto d'un rango verso la destra: così 19 pollici = ($\times 3$) 57

$$\begin{array}{r} 57 \\ \hline \end{array}$$

$$513 \text{ mm.}$$

Ognuno vede che il 3 è qui per brevità sostituito a 30, e che un pollice essendo 27 millimetri poco più, è appunto 30 millimetri meno un decimo ($27 = 30 - 3$). Ricordiamo però che se ciò sta, con un lievissimo errore (7^{mm} per 100 pollici) pel pollice del piede francese, non sarebbe più abbastanza esatto ed accettabile esso modo di calcolo applicato alle altre misure ottiche di uso in alcuni altri paesi; come è facile avvertire dietro il seguente ragguaglio:

		Piede	Pollice	Linee
Parigi	= Cent.	32,48352	2,70696	0,22558
Vienna	= »	31,61088	2,63424	0,21952
Reno (Prussia)	= »	31,39488	2,61624	0,21802
Inglese	= »	28,47904	2,53992	0,21166

B.

Ospitali e baracche.

(Rod. VIRCHOW.)

Da una lettura fatta alla Società medica di Berlino.

(Continuazione).

Paragonando i risultati ottenuti dalle baracche con quelli felicissimi che ci porse la caserma degli ulani si è costretti a ri-

conoscere che i primi furono molto sfavorevoli considerandoli dal punto di vista meramente statistico; si ebbe in tutto una mortalità del 6 per 100, pure questa cifra non ci appare tanto sfavorevole quando la si confronti con quella degli ospitali di campo in generale.

Il risultato numerico ci condurrebbe in questo caso a giudizi erronei quando fosse disgiunto dalla considerazione che le baracche furono destinate ai feriti gravi. La società di soccorso dovendosi attenere alla regola di non accettare che i feriti gravi e di traslocare prontamente i leggeri si è trovata nella necessità di erigere un certo numero di baracche così dette di tappa (tappen-baracke), destinate ad accogliere i feriti meno gravi, dar loro momentaneamente quel soccorso di che avessero bisogno e metterli in grado di proseguire il viaggio per gli ospitali; si dovrà pertanto tenere a calcolo che la mortalità nelle baracche fu data esclusivamente dai casi più gravi. Avvi poi un'altra circostanza che non deve essere trascurata a questo proposito ed è che la stessa società di soccorso ha eretto un'altra baracca esclusivamente destinata alla gangrena nosocomiale, e non solo per quei casi che si sviluppavano nel campo delle baracche ma anche per tutti quelli degli ospitali di Berlino. Si può dire che la gangrena d'ospedale in questa campagna non assunse straordinarie proporzioni. D'un esito ancor più consolante ci è stata una esperienza che tocca da vicino il problema dell'infezione. Era naturale che l'erezione di una baracca per la gangrena nosocomiale sullo stesso campo delle altre baracche avesse a destare serie preoccupazioni per lo stato sanitario dei feriti: si temeva insomma che la malattia si propagasse; ma dopo che si presero le opportune misure di ubicazione, di preparazione di terreno, di abitazione permanente del personale sanitario ebbimo il piacere di constatare che nessun caso di gangrena nosocomiale si propagò dalla baracca in questione a quelle dei feriti; e non ostante la grande prossimità, non ostante l'inevitabile contatto del suo personale con quello delle altre baracche, non ostante l'indubitata contagiosità della gangrena nosocomiale non mi venne fatto di constatare un solo caso di contagio che sia uscito da quella baracca. Confrontando poi i risultati delle baracche in rapporto alla gangrena con quelli dati dalla caserma degli Ulani si trova nella necessità di attenuare lo sfavorevole giudizio che a tutta prima si farebbe

sui vecchi edifici di pietra usati a ricovero dei feriti. Otto furono le baracche tocche da gangrena nosocomiale ed i casi di questa malattia furono sedici, la baracca destinata ai casi di gangrena ne ricoverò 72 compresi quelli venuti da luoghi lontani. Togliendo dalla cifra della mortalità quelle malattie che cagionarono la morte per tutt'altra causa che per infezione risulta che i morbi di quest'ultima categoria non fecero uno straordinario numero di vittime. Ciò nulla ostante rimane a tenere a calcolo un non piccolo numero di decessi le di cui cause immediate si potrebbero comprendere nella piemia. Se adunque l'istituzione delle baracche non fu sufficiente ad evitare assolutamente l'insorgenza della piemia e di altre terribili complicità delle ferite, non ostante le più diligenti cure e attenzioni per parte dei medici, ci resta ad esaminare la questione in qual modo vengano modificate le condizioni igieniche delle baracche dalla stagione invernale, in cui per ragione dell'aumentato freddo, non è possibile praticare la ventilazione con quella libertà ed abbondanza che si richiederebbe per la cura dei feriti. Calcolando però il massimo e il minimo della mortalità in rapporto ai mesi non ci risulta in alcun modo che la stagione fredda abbia esercitato una perniciosa influenza. Ci tocca ora a trattare sulla qualità degli stabilimenti da scegliersi, questione di vitale importanza e da un esame critico della medesima ricaveremo i criteri onde risponde al quesito che si agita tra di noi in qual modo per l'avvenire si abbia ad erigere ospitali. Già la questione era appena formulata dalle nostre autorità che molti si erano dichiarati favorevoli al sistema delle baracche; si disse che gli edifici in legno si erigono con minore spesa, e che una baracca resa inservibile si può facilmente demolire o abbruciare; argomenti che non sono affatto privi di valore; una baracca infetta si abbrucia e con una spesa relativamente piccola se ne fabbrica una nuova.

Si è constatato che la società di soccorso, ad onta delle grandi difficoltà incontrate, si procurò le baracche ad un prezzo modestissimo. Tutto calcolato un posto per un infermo costò 90 talieri; confrontato questo prezzo con quello degli ospedali stabili esso ci dà una differenza veramente colossale. Ma vi è una circostanza gravissima che da se sola basterebbe a preoccupare seriamente i più caldi fautori degli ospedali in legno ed è il pericolo d'incendio che continuamente sovrasta a simili edifici. Quando si

pensa che ogni infermeria è abbondantemente provveduta di apparecchi a gas, che il servizio è prestato da personale il più delle volte inesperto, che accade talvolta di dover accendere in tutta fretta le stufe pel sopravvenire di repentino freddo, possiamo ascrivere a gran fortuna se sino ad ora siamo stati risparmiati da una simile sventura. Ma se ricordiamo da quali terribili incendi sono spesso devastate le città dei paesi nordici dove non si usano che edifici in legno ci apparirà un temerario proposito quello di scegliere il legno per costruzioni di grandi spedali non solo, ma anche delle baracche stabili: giacchè coll'aver inverniciato il legno col vetro liquido e intonacata la paglia con creta non si è tolto già il pericolo di un incendio ma debolmente allontanato. Queste son le ragioni per le quali io avversai sempre e decisamente l'idea delle costruzioni in legno. Il medico generale russo Haurowitz il quale ha visitato gli ospedali militari americani ci riferisce che anche là dominano li stessi timori, ed in ogni angolo del fabbricato è riposta una scure onde poter abbattere prontamente la parte attaccata dal fuoco. Anche da noi non si trascurano certe cautele, specialmente quella di tenere una stazione di guardie a fuoco in mezzo al campo delle baracche; di più le comunicazioni telegrafiche ci mettono in caso di aumentare prontamente il personale di soccorso a norma del bisogno; ma confessiamo esser queste regole di natura affatto eccezionale ed incompatibili con istituzioni normali e stabili. Perciò io mi credo giustificato nel rifiutare il legno per la costruzione di grandi spedali e reputo che la nostra città abbia fatto cosa savia e prudente col costruire i suoi nosocomiali stabilimenti con materiale di pietra.

Fra i vantaggi inerenti alle baracche dopo il mite prezzo è a considerarsi la completa ventilazione. Per questo riguardo le baracche usate in quest'ultima campagna non hanno corrisposto con quella perfezione che da simili costruzioni generalmente si aspetta. Alla fine di luglio, quando tra la direzione generale degli spedali, le autorità cittadine e la società di soccorso si trattò della disposizione complessiva dei lazzeretti-baracche, il governo esprime la persuasione che la guerra sarebbe giunta al suo termine ai primi di ottobre; perciò si credette inutile prendere disposizioni per l'inverno; si rifiutarono adunque tutti i provvedimenti proposti per la stagione invernale ed ogni cura fu rivolta ad otte-

nere spazio sufficiente onde accogliere un grande numero di feriti, tanto più che temevasi non accadessero le prime battaglie sul suolo francese, nella qual circostanza non poteasi far conto degli ospedali di quei luoghi. Il piano ufficiale fu dunque adottato solo nella previsione che le baracche avessero a funzionare per il solo estate; i fatti avendo smentite le previsioni del governo il piano avrebbe abbisognato di essere modificato sensibilmente, ma non ci fu ormai possibile d'introdurne che leggieri cambiamenti.

Dopo che per iniziativa del medico generale dott. Steimberg fu scelto il luogo opportuno per il complessivo impianto del lazaretto, trattavasi di scegliere la posizione conveniente delle singole baracche. La conferenza accettò la mia proposta nel far la quale ebbi speciale riguardo alla direzione dominante dei venti e alla comunicazione con un tronco ferroviario per tutti e tre i gruppi di baracche (N. 1 del Governo, N. 2 del Comune, N. 3 della Società di soccorso). Le baracche di ciascun gruppo furono disposte in modo da formare nel loro complesso un angolo acuto coll'apertura diretta verso la ferrovia, i di cui lati risultassero dalle baracche, e quest'ultime così disposte che dove terminava la prima cominciava la seconda e così di seguito alla distanza reciproca di venti piedi; l'asse longitudinale di ciascuna è perpendicolare alla linea della ferrovia, la quale attraversa il campo da Sud a Nord. Questa generale disposizione, eccettuata qualche piccola menda, è opportuna sotto molti riguardi, segnatamente per la facilità del servizio e per la libertà dell'aereazione.

La direzione di ciascuna baracca fu scelta appositamente da Est ad Ovest perchè appunto i venti di levante e di ponente sono quelli che dominano maggiormente, in guisa che da qualunque di questi due punti spiri il vento esso circola egualmente tra di loro senza che si abbia a temere l'infezione di una baracca per l'aria di un'altra; la distanza poi che esiste tra una baracca e l'altra è tale che nemmeno impedisce il passaggio del vento di tramontana o di mezzogiorno.

Allo scopo di una buona ventilazione ci si presenta da studiare un secondo punto che si riferisce alla posizione della baracca rispettivamente al terreno. Siccome era un'opinione generalmente diffusa che ogni baracca dovesse costruirsi sopra palafitte ad imitazione del modello americano, così qualcuno del gruppo N. 2 fu

elevata tanto dal terreno che si può passarvi sotto quasi a corpo diritto. Ognuno vede che in questa posizione elevata si hanno dei reali e incontrastabili vantaggi in quei terreni che sono troppo umidi e minacciati da inondazioni, o in qualsiasi altra svantaggiosa condizione; ma non si comprende veramente come possa cader la scelta sopra siffatti terreni per l'erezioni di grandi lazaretti; a destinare un terreno infetto od umido a quest'uso bisogna essere forzati dalla necessità come quella di un assedio d'una fortezza ed allora certamente convengono le palafitte.

In altre condizioni una piccola elevazione del terreno è più che sufficiente.

La Società di soccorso costruì le sue baracche piuttosto vicino al terreno e soltanto da questo elevate un piede o un piede e mezzo, sostenute da piccole colonne di mattoni, questa distanza basta per lasciar circolare l'aria di sotto e rinnovare l'atmosfera dell'interno. Si può ritenere in massima che quando la baracca è fatta in luogo puro e salubre non havvi bisogno di uno spazio sotto la medesima; naturalmente quando il tavolato presenta delle fessure che lascino penetrare l'aria di sotto fa d'uopo aver riguardo che l'aria medesima non sia infetta.

Per mantenere la purezza dell'ambiente si va incontro a serie difficoltà; se questo è liberamente accessibile all'aria esterna vi potranno penetrare immondizie d'ogni sorta, se il medesimo non è accessibile l'aria ristagna e si raccoglie l'umidità sul pavimento. Se le tavole non sono a contatto si intromettono nei loro spazi le materie e specialmente l'acqua usata per le lavature; ad ovviare molti inconvenienti noi abbiamo ricorso all'uso dell'asfalto e maggior parte delle nostre baracche furono costruite con doppia impalcatura, nella quale i due tavolati stavano in direzione crociata, sul secondo fu inchiodato uno strato di cartone e su questo fu steso uno strato di asfalto. L'asfalto è preferibile per molti riguardi al cemento, ma presenta lo svantaggio di una minor durata, di scrostarsi al minimo urto e di sciogliersi in parte coll'acido fenico.

Ad ottenere una meno imperfetta ventilazione ci siamo attenuti al modello americano, i tetti furono muniti di valvole mobili che possono essere chiuse d'inverno, gran numero di finestre furono praticate in tutta la lunghezza degli edifizi e molto sporgenti all'esterno, e finalmente alla fine d'ogni baracca si pose una grande

porta, innanzi la quale fu tirata una tenda di tela allo scopo di moderare l'ingresso di venti troppo forti e di impedire l'ingresso ai raggi solari quando questi riuscissero incomodi.

Per mala sorte le ostinate piogge e le battaglie di agosto e di settembre non ci permisero di godere a lungo del vantaggio di queste modificazioni.

La grande porta di cui sopra si è fatta parola offrì ancora altri vantaggi oltre quella dell'aereazione e del sole, cioè che si poteano con tutta facilità trasportar fuori all'aria libera gli ammalati nel proprio letto e colla stessa facilità e prontezza ritirarli quando si era colti dalla pioggia o da qualsiasi altro turbamento atmosferico.

(*Continua*)

(*Berliner Klinische Woch.*)

Lettere chirurgiche dagli ospedali di Weissemburg e Mannheim.

(Professore BILLROTH).

(*Continuazione*).

Dopo le allacciature il Billroth passa in rivista i vari processi coi quali il chirurgo si propone di ottenere una chiusura temporaria dell'arteria fino a che si organizzi all'apertura dell'arteria stessa un trombo abbastanza esteso e resistente da determinare l'obliterazione definitiva del vaso sanguinante. Non trattasi di provocare la trombosi nell'interno del vaso, perciò l'arteria deve essere il meno possibilmente maltrattata. La compressione digitale sarebbe a questo scopo molto addattata, ma nel nostro caso è inattuabile per le ragioni che furono altre volte indicate. Comprimere l'arteria mediante la flessione forzata del membro, come ha proposto Adelman, è un mezzo molto infedele, oltre di che impossibile ad applicarsi quando vi è frattura. Altri metodi sono: la legatura sotto cutanea simile a quella del cordone spermatico, secondo Ricord, passare sotto l'arteria un ago d'agopressura e sul medesimo legare l'arteria, il filo cade quando è rimosso l'ago; havvi inoltre l'*ansa emostatica*, processo raccomandato da Langenbeck, la chiusura dell'arteria secondo Nendorfer; tutti questi metodi sono ingegnosi, ma non salvano l'arteria dai pericoli stessi che porta con sé una comune legatura. Onde impedire la pressione immediata sul vaso, fu proposta la legatura percutanea e

l'agopressura percutanea; ambedue corrispondono benissimo nelle piccole arterie superficiali e sono senza effetto per i grossi vasi come la carotide, la succlavia e l'iliaca.

Volendo ottenere la temporaria chiusura d'un'arteria, il prof. Billroth crede che convenga imitare più che sia possibile la compressione digitale. Da molti fu tentata l'applicazione dei comuni compressori d'aneurisma, introducendo il compressore in una finestra praticata nell'apparecchio gessato previamente applicato al membro e fissandolo con una fasciatura attorno all'apparecchio stesso. Un tale processo è invero vantaggioso perchè non presenta il pericolo dello strozzamento del membro, ma richiede molta fatica, moltissime cautele. Finalmente l'esimio professore chiude la sua rivista colla proposta di uno strumento da lui immaginato e che merita d'essere conosciuto nel suo meccanismo e nel modo d'applicazione.

Lo strumento offre molta analogia col comune ago di Dechamp, colla differenza che i due pezzi corti che lo costituiscono, cioè l'ago propriamente detto ed il manico si possono fissare insieme o staccare a volontà dell'operatore; la congiunzione o disgiunzione dei due pezzi si ottiene mediante un semplice congegno che si mette in azione spingendo in dietro o in avanti il pollice della mano che impugna il manico dello strumento. Un terzo pezzo è il compressore che si applica all'ago quando questo è situato. Si opera da principio come si avesse a legare l'arteria coll'ago di Dechamp, perciò si mette allo scoperto il vaso e vi si fa passar sotto l'ago, fatto questo si smonta lo strumento, cioè col movimento di pollice sopra descritto si libera il manico e l'ago propriamente detto resta solo in posto abbracciando nella sua concavità l'arteria da comprimersi. Allora si applica il compressore, il quale è costituito da una piccola sbarra le di cui due estremità si addattano a due fori, di cui son munite le estremità dell'ago; in tal modo l'ago ci raffigura un arco, la sbarra la sua corda; a metà di questa sbarra se ne stacca un'altra perpendicolarmente a questa e che discende verso l'arteria terminando con una piastra arcuata che colla sua convessità guarda la concavità dell'ago, questa seconda sbarra si può con un congegno a vite innalzare od abbassare quanto abbisogna ed è quella che agisce quale compressore, perchè tra la lamina con cui termina la sua estremità inferiore e la concavità dell'ago trovasi l'arteria da comprimersi. Applicato il

terzo pezzo all'ago mediante un movimento della vite che sta applicata alla sbarra orizzontale si fa discendere l'altra verticale fino a tanto che l'arteria trovasi compresa tra l'ago e il compressore, allora con movimenti leggerissimi della vite si continua a comprimere fino ad aver ottenuta una completa chiusura del vaso.

L'inventore crede che quello strumento può stare in posto senza inconvenienti due o tre giorni, tempo abbastanza lungo da poter sperare in una definitiva chiusura dell'arteria; tuttavia per stabilire il massimo tempo di tolleranza delle parti per l'istrumento, se sotto la sua influenza si formi o no il trombo, se questo trombo sia permanente o passeggero, son tutti quesiti la di cui soluzione egli affida alle future esperienze.

Sopra i disordini motori-vascolari delle estremità in alcune malattie febbrili, massime nella Pneumonia.

(per LEPINE.)

I medici hanno fatto molta attenzione allo stato congestizio di una o di un'altra guancia, che occorre nella pnemonite, ma poca comparativamente ai disordini motori-vascolari, che hanno luogo nelle estremità nelle malattie febbrili, massime nei vecchi.

Il sintomo principale di questi disordini è un aumento importantissimo della temperatura delle estremità di un lato del corpo. La differenza di temperatura può essere percettibile in una parte o su tutta l'estremità, o ancora sull'estremità superiore ed inferiore, ma è più frequente nel membro superiore. Talvolta essa è accompagnata con aumento di rossore della cute. L'autore ha trovato che la differenza di temperatura varia da 1° a 3° centigrado. Nei casi in cui gli estremi superiori presentavano una grande differenza di temperatura, il termometro nell'ascella soltanto indicava un aumento di alcuni decimi. Per regola l'aumento di temperatura delle estremità fu trovata sul lato del corpo corrispondente alla parte affetta del torace.

Non pare che il sintomo abbia grande importanza prognostica; la causa non è per anco abbastanza manifesta, ma si è congetturato che dipenda da un turbamento funzionale degli emisferi cerebrali, ed è analogo alle emiplegie pneumoniche. Sebbene in niun caso sia stato notato alcun sintomo apoplettico, pure qual-

che alterazione è stata rimarcata nel cervello di quelli che offrivano questo fenomeno. L'autore ha veduto più di una volta lieve iperemia della midolla e del simpatico. Resta alla patologia di spiegare questo importantissimo sintomo.

(*Medical Times and Gazette*, 8 aprile 1871.)

Bromuri organici, metaclorale, meraptamio.

È questa una memoria, che Richardson leggeva il 13 marzo prossimo perduto alla Società medica di Londra, e alla quale dava principio col descrivere i metodi di ricerca in terapeutica, che consistono nel tener dietro alla modificazione di certi composti organici per la modificazione della composizione elementare del composto. Dipoi l'autore presentava alcuni nuovi bromuri per uso medico, cioè il bromuro di chinina, il bromuro di morfina, ed il bromuro di stricnina. — I bromuri sono meglio amministrati sotto forma di siroppo, ogni dramma di questo contenendo, nel siroppo del bromuro di chinina, un grano di bromuro di chinina, nel siroppo del bromuro di morfina, un ottavo di grano di morfina, e nel siroppo del bromuro di stricnina, un trentaduesimo di grano di bromuro di stricnina. Furono eziandio riconosciuti utili i composti dei siroppi dei bromuri di chinina e morfina, e di chinina, morfina e stricnina. In ogni dramma di questi fu mantenuta la medesima proporzione di dose, un grano cioè di chinina, un ottavo di grano di morfina, un trentaduesimo di grano di stricnina. Richardson ha trovato il bromuro di chinina di grande servizio nella ulcera sifilitica, ha ottenuto risultati pregevolissimi da dosi frequentemente ripetute di siroppo di bromuro di chinina e morfina in un caso di nevralgia, e in un caso di diabete il siroppo di chinina, morfina e stricnina fu seguito da uno splendido successo. Crede Richardson che il bromuro di chinina sia il migliore preparato nella febbre remittente o intermittente. Egli presentava dipoi l'idrato bromale, che è meno solubile dell'idrato clorato e produce maggiori fenomeni convulsivi. L'autore crede che la prima sostanza non possa rimpiazzare la seconda. Dopo di ciò Richardson mostrò alla Società un esemplare di clorale anidro puro, che coll'aggiunta di pura acqua produsse clorale idrato. Il clorale istesso è un liquido caustico; esso sottrae acqua rapidamente, e potrebbe, al dire di lui, essere

usato utilmente come caustico in alcuni casi in cui delle produzioni fungose molli comandano di essere rimosse.

Il clorale idrato assorbito sembra che eserciti una influenza sedativa secondaria. Dall'autore fu poi presentato un esemplare di metaclorale, sostanza bianca insolubile fatta mediante la esposizione dell'idrato clorale all'acido solforico. Questa sostanza è isomerica al clorale e trattata coll'alcali si risolve in cloroformio e in clorato dell'alcali usato. Amministrato agli animali inferiori, sembra agire come un mite narcotico: essendo con molta probabilità lentamente decomposto nel corpo, può essere pure utile nella pratica medica. Finalmente Richardson presentò ai socii un esemplare di meraptamio, alcool zolfo ($C_2 H_6 S$), in cui lo zolfo rimpiazza l'ossigeno dell'alcool ordinario. Egli parlò in modo circostanziato di un numero di fatti importanti relativi all'azione di questo agente, fermandosi specialmente sulla depressione mentale che esso produce ancor quando sia preso in piccolissime quantità. L'alcool è esalato mediante la respirazione e comunica all'alito il peculiare odore simile a quello che si verifica nelle malattie consuntive. Da questo fatto l'autore dà un suggerimento per una nuova linea di ricerche diagnostiche, cioè la scoperta di composti organici sulfurei derivati dal sangue nell'aria espirata dai polmoni degli individui malati. I composti sulfurei liberati nel canale alimentare è paruto che siano innocui, se non assorbiti, ma ora è bene accertato che quando alcuno di essi è veramente introdotto nella circolazione, anco in piccole quantità, e viene in diminuzione per esalazione dai polmoni, essi producono debolezza muscolare, debolezza di cuore e depressione mentale. Noi possiamo quindi inferire che la formazione di composti sulfurei entro il torrente della circolazione sanguigna per malattia può dare ragione in alcuni casi della eccessiva prostrazione temporanea, sulla causa della quale non abbiamo ancora una soddisfacente spiegazione.

(*Medical Times and Gazette*, 8 aprile 1871).

VARIETA'

Un nuovo alimento. — L'Osseina.

I chimici francesi non istettero inoperosi durante la disastrosa guerra che la Francia ha sostenuto in questi giorni, e non mancarono d'intervenire in tutte quelle gravi ed importanti questioni nelle quali la chimica può apportare degli utili ammaestramenti in tutto ciò che concerne l'armamento in generale e specialmente alla fabbricazione delle polveri da guerra. Ma un altro imperioso ed importante dovere spetta alla chimica in queste circostanze, ed è quello di occuparsi dell'alimentazione non solo col conservare quelle sostanze alimentari facili ad alterarsi, ma ricercare inoltre nuovi elementi utili alla pubblica alimentazione. — Infatti Payen e Fléury dalle ossa ricavarono delle sostanze, che fin'ora non furono utilizzate, e le quali sembrano chiamate ad aumentare le risorse della pubblica sussistenza. — Payen consiglia di utilizzare la midolla ed il grasso che sono rinchiusi nelle cavità tubulari e nelle parti spugnose delle ossa; l'estrazione si fa coll'acqua bollente, ma coll'avvertenza di eseguirla sopra le ossa fresche, ed allora si ottiene un eccellente condimento che si presta a tutte le preparazioni culinarie. — Liberate le ossa dalle sostanze grasse, somministrano un altro prodotto alla nostra alimentazione, l'osseina, la di cui importanza fù fin'ora poco conosciuta, e l'onore lo dobbiamo a Fléury e Poyen di avere chiamato l'attenzione sull'utilità di questo prezioso alimento azotato.

L'osseina preesiste già nelle ossa ed è quindi una sostanza organizzata che si può comparare ai tessuti fibrinosi dei muscoli. L'osseina è isomera alla gelatina, ma non bisogna confonderla con quest'ultima, perchè l'osseina gode di proprietà differenti. La gelatina non esiste nell'organismo, ma si forma per l'azione dell'acqua bollente sopra i tessuti ossei; la gelatina è completamente solubile nell'acqua, mentre l'osseina è un corpo insolubile.

Per preparare l'osseina, si riduce in minuti pezzi le ossa prive di grasso, si sottopongono per qualche tempo all'azione dell'acido cloroidrico diluito con quattro volte d'acqua, il quale serve a sciogliere le sostanze minerali delle ossa, lasciando per residuo

il tessuto organico alimentare che è l'osseina, la quale deve essere ripetutamente lavata, ed in ultimo anche con una soluzione alcalina, per togliere all'osseina un sensibile odore che sempre ci rimane.

Le acque acide che risultano da questa operazione, non sono senza valore, ma trattandole con la calce, e lasciando precipitare il fosfato di calce, può essere utilizzato con molto profitto nella agricoltura.

L'osseina quale si ottiene per l'azione dell'acido cloroidrico è dura, elastica e coriacea, e sotto questa forma non è comestibile, ma per renderla tale bisogna farla bollire nell'acqua.

L'osseina essendo una sostanza insipida bisogna renderla sopida, onde acquisti le facoltà nutritive, perchè si conosce che un alimento anche molto ricercato non nutrisce più quando è privo delle sue parti aromatiche. Per aromatizzare l'osseina si può adoperare i metodi impiegati comunemente in cucina, che possono però variare col gusto dei consumatori; ma per l'insipidità dell'osseina converrà sempre adoperare una forte proporzione di sale, timo, alloro, noce moscata ecc., ecc.

Per quindi preparare come alimento l'osseina, bisogna lasciarla gonfiare lentamente nell'acqua fredda, ed in seguito farla bollire, per un'ora circa, coll'acqua salata ed aromatizzata. Durante la cottura, l'osseina si gonfia e la sua consistenza coriacea si cangia in una sostanza molle: la quale si deve adoperare in questo stato, altrimenti prolungando l'ebullizione l'osseina si trasforma in gelatina, ed allora perde le sue proprietà alibili.

È da riflettere però che l'osseina per se stessa è insufficiente alla nutrizione, perchè non differisce dalla fibrina, dalla caseina e dall'albumina; ma associata ad altre sostanze ha il medesimo potere nutritivo di quelle materie azotate che costituiscono la base della nostra nutrizione.

TACEN.

Incompatibilità del bracciale di neutralizzazione col porto d'armi.

La Convenzione di Ginevra non protegge il personale d'una ambulanza se non quando senz'armi. Nell'esercito prussiano fu dato l'ordine di prendere e ritenere come prigionieri i medici ed infermieri francesi che, per quantunque muniti del bracciale re-

golarmente controssegnato e bollato, fossere però trovati muniti d'armi qualsiansi.

Da questo fatto ufficialmente constatato, come dalla relativa disposizione della Convenzione del 1864 ed annessi protocolli, ne emerge: primieramente la necessità di abolire la carabina di cui erano nella passata campagna (con molto loro disagio ed imbarazzo) armati gl'infermieri, secondariamente poi l'obbligo di contrassegnare i bracciali con bollo attestante esserne stato accordato l'uso dalla competente autorità.

BIBLIOGRAFIA

MANUALE DELLE MALATTIE CUTANEE del cav. dottore PIETRO GAMBERINI, professore di Sifilografia e Dermatologia nella R. Università di Bologna. — Milano, G. Brigola, Corso Vittorio Emanuele 26, 1861.

Ozioso sarebbe tessere un elogio ad un lavoro del Gamberini: il nome dell'autore è la migliore delle garanzie e delle raccomandazioni.

MANUALE ECLETICO DEI RIMEDI NUOVI di G. RUPINI. — 7^a Edizione — rifusa ed aumentata. — Bergamo 1871.

Già troppo noto è questo importantissimo Manuale, perchè necessiti raccomandarlo ai nostri lettori: ogni elogio sarebbe d'altronde superfluo al nome nella scienza notissimo dell'illustre suo autore. Esso manuale è poi egualmente prezioso sì pel medico pratico che pel farmacista, ed il fatto d'una settima edizione, attesta, massime pella sua rarità da noi, il vero e meritato successo ottenuto.

D. F. BAROFFIO.

ENCICLOPEDIA MEDICA ITALIANA diretta per le singole specialità dai professori ALBERTINI, ANTONELLI, BIFFI, BLASI, CANTANI, CANTONI, CRISTIN, DE CRECCHIO, DE CRISTOFORIS, DE MARTINI, DE SANCTIS, GALLOZZI, GIANNUZZI, LEMOIGNE, MAYER, MONTI, MORPURGO, OEHL, ORESTE, OROSI, PALADINO, PALMERI, PANCERI, PRIMAVERA, PUCCINOTTI, QUAGLINO, SADUN, SCHIVARDI, TANTURRI, TENORE, TOMMASI, UFFREDUCCI, ZANI, e redatta colla collaborazione di valenti medici e chirurghi, illustrata da parecchie centinaia di figure in gran parte originali.

Sommario del Fascicolo 15 e 16.

Alimenti (contin. e fine), *Giannuzzi* — Alimenti (Igiene), *Sadun* — Alimenti e alimentazione degli animali domestici, *Cristin* — Alimenti (alterazione degli), *Cristin* — Aliptae, *Uffreducci* — Alito, *De Bonis* — Allacciamento, *Schivardi* — Allaccature — Allantoide — Allantoideo liquido — Allantoina — Allattamento, *Monti* (di Vienna) — Allattamento artificiale, *Pini*.

DIMOSTRAZIONE DI UNA IMPORTANTISSIMA VIRTÙ MEDICAMENTOSA DELLA CHINA E DEI SUOI PREPARATI, *del dott. ANGELO MONTEVERDI, Medico-Chirurgo Primario nell'Ospedale maggiore civile di Cremona.* — Cremona, Tip. Ronzi e Signori, 1870. — Ital. Lire 5.

Tale nuova e importantissima virtù della china e de' suoi preparati consiste nel provocare prontamente, validamente, efficacemente le contrazioni dell'utero gravido, meglio che non faccia la segala cornuta. Quindi troverebbe una speciale indicazione nel parto sospeso o rallentato per inerzia dell'utero, nella ritardata espulsione della placenta, nelle metrorragie, ecc. Questa azione sarebbe stata rivelata all'autore da una specie di ripulsione tradizionale, che le incinte del contado di Cremona manifestano pel chinino, quale temuto abortivo; quindi da una serie di fatti (15 Storie), in cui il chinino avrebbe appunto indotto il parto, all'infuori e dappprincipio all'insaputa del medico curante; e finalmente in altri 14 casi, in cui amministrato il chinino coll'intento di provocare, agevolare, accelerare il parto o l'espulsione della placenta, esso avrebbe pienamente corrisposto all'uopo.

Oltrecchè l'azione del chinino riuscirebbe più pronta e sicura di quella della segala (nel periodo di mezza a due ore), esso, a mente dell'autore, sarebbe sempre a preferirsi alla segala medesima, anche perchè non è interamente posto fuor di quistione, che la segala non torni qualche volta di danno alla madre o al feto, mentre ciò pel chinino non è neppure sospettato.

La dose media adoperata fu di 1 grammo in tre o quattro parti, con mezza, una o due ore d'intervallo. Sembra che aggiungendovi 5 centigrammi di oppio, non si ottenga più il medesimo effetto; epperò nelle gravide in cui fosse indicato il chinino per tutt'altro scopo, avrebbersi appunto a prescrivere con tale correttivo.

Esposto così il concetto di tale interessante comunicazione, noi non ci dilungheremo in tutti i particolari della diffusa scrittura, che occupa non meno di 277 pagine, in cui l'autore s'industria a dichiarare e spiegare il come e il perchè di tale azione non prima avvertita del chinino, e dove troveremmo parecchie cose a notare. A noi basti di avere con tale cenno invogliato i lettori ad attingere maggiori lumi, ove il credano, dal libro stesso, e i pratici a stare sull'avviso, propinando il chinino alle pregnant, per potere certiorare od inforzare la osservazione dell'autore, che non può negarsi, potrebbe avere non poca importanza nella pratica avvenire.

MÉMOIRE POUR SERVIR DE BASE A UNE NOUVELLE MÉTHODE DE TRAITEMENT DE LA GOUTE — *par le docteur FONTAINE.* — Paris, 1869. — Opuscolo in 8° di pag. 100.

La medicazione della diatesi gottosa si compone:

a) Di un sale arsenicale; riparatore, ricostituente dei globuli, azione regolatrice delle funzioni di combustione:

b) Di un clorato; sorgente di ossigeno;

c) Di un benzoato; azione dissolvente sui composti urici; legger diuretico.

Contro l'accesso, il colchico, solo agente terapeutico sicuro ma pericoloso e da maneggiarsi con estrema prudenza.

BOLLETTINO UFFICIALE

Con R. Decreti del 12 aprile 1871.

POFFE dott. Aurelio, medico di reggimento di 2^a classe nel 5^o regg. bersaglieri. Concessogli, a datare dal 10 maggio 1871, l'aumento di stipendio di L. 620, per aver passato un quinquennio in effettivo servizio nell'attuale suo grado, a mente dell'art. 40 della legge 28 giugno 1866.

AMODIO dott. Vincenzo, medico di battaglione di 1^a classe in aspettativa per infermità temporarie non provenienti dal servizio con R. Decreto del 6 aprile 1870, domiciliato Napoli. Ammesso a concorrere per occupare gl'impieghi che si facciano vacanti nel suo grado, a mente degli articoli 12 e 32 della legge 25 maggio 1852, sullo stato degli ufficiali, a cominciare dal 6 aprile 1871, e continuando a godere dell'attuale suo assegnamento, sarà considerato come in aspettativa per riduzione di corpo.

LIGUORI dott. Vincenzo, medico di battaglione di 1^a classe nel 64^o regg. fanteria. Dispensato dal servizio in seguito a volontaria dimissione, a datare dal 16 aprile 1871.

Con R. Decreti del 16 aprile 1871.

VIGLIANI dott. Carlo, medico di battaglione di 1^a classe, addetto allo spedale divisionario di Alessandria e comandato presso l'infermeria di Casale.

AMBROGIO dott. Gio. Battista, id. id., addetto allo spedale divisionario di Verona.

PERONDI dott. Quintilio, id. id. nel 40^o regg. fanteria.

Concesso loro, a datare dal 10 maggio 1871, l'aumento di stipendio di L. 400, onde portarli a godere della paga assegnata al grado immediatamente superiore per aver passato un secondo quinquennio in effettivo servizio nel grado attuale, a mente dell'art. 40 della legge 28 giugno 1866.

CASELLA dott. Angelo Francesco, medico di battaglione di 2^a classe in aspettativa per motivi di famiglia a Lazise. Dispensato dal servizio in seguito a volontaria dimissione.

Con R. Decreto del 23 aprile 1871.

TORNAR dott. Francesco, medico di reggimento di 1^a classe, addetto alla Casa R. invalidi e compagnie veterani di Napoli. Concessogli, a datare dal 1^o maggio 1871, l'aumento di stipendio di L. 380, onde portarlo a godere della paga assegnata al grado immediatamente superiore, per aver passato un secondo quinquennio in effettivo servizio nell'attuale suo grado, a mente dell'art. 4^o della legge 28 giugno 1866.

Con R. Decreti del 30 aprile 1871.

BENAZZATO dott. Antonio, medico di battaglione di 2^a classe nell'11^o regg. fanteria. Dispensato dal servizio in seguito a volontaria dimissione, a datare dal 16 maggio 1871.

LOCICERO dott. Andrea, medico di battaglione di 1^a classe nel 14^o regg. fanteria. Concessogli, a datare dal 1^o maggio 1871, l'aumento di stipendio di lire 400, onde portarlo a godere della paga assegnata al grado immediatamente superiore, per aver passato un secondo quinquennio in effettivo servizio nell'attuale suo grado, a mente dell'art. 4 della legge 28 giugno 1866.

CIUFFO dott. Giovanni, medico di battaglione di 2^a classe addetto allo spedale divisionario di Firenze.

CARABBA dott. Raffaele, id. id. nel 15^o regg. fanteria.

MORONI dott. Pirro, id. id. nel 43^o regg. fanteria.

ASTEGIANO dott. Giovanni, id. id. presso la scuola centrale di nuoto, scherma, ginnastica e tiro per la fanteria.

MANZONI dott. Giuseppe, id. id. nel 6^o regg. fanteria.

SALAGHI dott. Domizio, id. id. nel 74^o regg. fanteria.

Concesso loro, a datare dal 1^o maggio 1871, l'aumento di stipendio di lire 400, per aver passato un quinquennio in effettivo servizio nel grado attuale, a mente dell'art. 4^o della legge 28 giugno 1866.

Con R. Decreto 3 maggio 1871.

MARCHETTI dott. Temistocle, medico di battaglione di 1^a classe, a disposizione del comando generale della divisione militare di Roma. Collocato in aspettativa per riduzione di corpo; coll'annuo assegnamento di L. 1440, a cominciare dal 16 maggio 1871.

Con R. Decreto del 10 maggio 1871.

FALCONI dott. Biagio, ufficiale sanitario aggiunto nel già esercito pontificio. Collocato a riposo, ed ammesso a far valere i titoli al conseguimento di pensione, a datare dal 16 maggio 1871.

GAMBINI dott. Stefano, medico di battaglione di 1^a classe nel 73^o regg. fanteria. Concessogli a datare dal 1^o giugno 1871, l'aumento di stipendio di L. 400, onde portarlo a godere della paga assegnata al grado immediatamente superiore, per avere passato un secondo quinquennio in effettivo servizio nell'attuale suo grado, a mente dell'articolo 4 della legge 28 giugno 1866.

Con R. Decreto del 21 maggio 1871.

COLLOTTI dott. Giuseppe, medico di battaglione di 1^a classe nel corpo sanitario militare. Rivocato dall'impiego in segui a parera di un consiglio di disciplina divisionale, ed ammesso a far valere i titoli all'assegnamento che possa competergli giusta la legge 25 maggio 1852 a decorrere dalla data del presente.

Per Determinazione Ministeriale del 24 maggio 1871.

ROSSI dott. Federico Gerolamo, medico di reggimento* di 2^a classe, addetto allo spedale divisionario di Torino. Trasferito nel reggimento cavaleggeri di Alessandria.

DE LORENZO dott. Pasquale, medico di battaglione di 1^a classe, addetto allo spedale divisionario di Alessandria e comandato al succursale di Piacenza. Trasferito al 64^o regg. fanteria.

GRASSI dott. Demetrio, medico di battaglione di 2^a classe, addetto allo spedale divisionario di Napoli. Trasferito nel 2^o regg. fanteria.

GILBERTI dott. Matteo, id. id., addetto allo spedale divisionario di Verona e comandato al succursale di Brescia. Trasferito nell'11^o reggimento fanteria.

BORELLI cav. Giorgio, medico di reggimento nel corpo sanitario militare, in aspettativa. Collocato a riposo, in seguito a sua domanda, per anzianità di servizio e per ragione di età, col grado di medico direttore, ed ammesso a far valere i titoli al conseguimento di pensione, a datare dal 1^o giugno 1871.

RICCA dott. Antonio, medico di battaglione di prima classe nell'8^o regg. fanteria. Collocato in aspettativa per riduzione di corpo, coll'annuo assegnamento di L. 1440, a cominciare dal 1^o giugno 1871.

ROMANELLI dott. Giuseppe, medico di battaglione di 2^a classe, addetto allo spedale divisionario di Bologna.

MEI dott. Vincenzo, id. id. nel 63^o regg. fanteria.

Collocati in aspettativa per riduzione di corpo coll'annuo assegnamento di L. 1080, a cominciare dal 1^o giugno 1871.

Per Determinazione Ministeriale del 30 maggio 1871.

MARANI dott. Alessandro, medico di reggimento di 2^a classe, addetto allo spedale divisionario di Bologna. Trasferito allo spedale divisionario di Bari.

MANCUSI dott. Antonio, id. id. addetto allo spedale divisionario di Napoli e comandato al succursale di Caserta. Trasferito nel 32^o regg. fanteria.

PARISI dott. Domenico, id. id. nel 32^o regg. fanteria. Trasferito allo spedale divisionario di Napoli e comandato al succursale di Caserta.

MAJOLI dott. Giuseppe, medico di battaglione di 2^a classe, addetto allo spedale divisionario di Firenze e comandato al succursale di Livorno.

MORI dott. Giovanni, id. id., addetto allo spedale divisionario di Perugia e comandato al succursale di Ancona.

Trasferiti allo spedale divisionario di Bari.

MOSSO dott. Angelo, id. id., addetto allo spedale divisionario Cava (Salerno). Trasferito allo spedale divisionario di Messina.

DEFUNTI.

BONA dott. Calisto, medico di reggimento di 2^a classe in aspettativa per riduzione di corpo. Morto nello spedale militare divisionario di Napoli, l'11 maggio 1871.

Il Direttore Med. Ispett. CERALE comm. Giacomo.

Il Redattore Med. Dirett. cav. BAROFFIO.

MEMORIE ORIGINALI

SPEDALE MILITARE DIVISIONARIO DI MILANO.

RELAZIONE SULL'EPIDEMIA MORBILLOSA
CHE DOMINÒ NEL PRESIDIO DI MILANO NELL'ANNO 1870.

(del medico di reggimento addetto al 50° fanteria
D. MALTESE VINCENZO.)

La costituzione medica dominante in questa città da parecchi anni nella stagione invernale e primaverile, le locali condizioni cosmotelluriche, termo-barometriche ed altre circostanze inaccessibili finora alla osservazione diedero origine anche in quest'anno allo sviluppo della epidemia morbillosa, la quale si è manifestata tanto nella popolazione della città, come nel presidio.

Quali cause, che favorirono maggiormente lo sviluppo della malattia nei militari, bisogna notare l'arrivo dei coscritti, i quali sono maggiormente predisposti ad essere colpiti dalle cause morbifere per l'abbandono delle loro abitudini, per lo stato di tristezza da cui sono presi nei primi giorni della vita militare e per la diversità di condizioni climatologiche dietetiche ed igieniche in cui ad un tratto vengono trasportati.

L'arrivo di essi sotto le bandiere avviene appunto sul principio dell'inverno, lo che per quanto possa parere utile sotto il rapporto degli interessi industriali ed agricoli del paese, altrettanto riesce fatale alla salute degli individui, come è stato evidentemente dimostrato da accurati lavori statistici di distinti medici militari.

È desiderabile che colle nuove leggi sull'organizzazione dell'esercito, reclamate da tanti interessi, sia seriamente considerato questo argomento e vedere allontanata una delle più forti cause di malattie nel militare, fra cui non ultima il morbillo.

Edotto dalla esperienza degli anni decorsi il signor medico direttore aveva già con previdente accorgimento fatto disporre e destinato al ricovero dei morbillosi una infermeria nelle migliori condizioni di esposizione ed igiene, per quanto lo permetteva questo non troppo felice stabilimento; la quale assegnava alla 2^a Sezione di medicina, di cui mi venne affidata la direzione. Raccomandava nel tempo stesso ai signori medici presso i corpi, e specialmente ai medici di reggimento, tutte le misure necessarie di pulizia, di aera-zione, acquartieramento nelle caserme; inculcava la più rigorosa sorveglianza, il pronto isolamento e l'invio allo spedale di quegli individui che presentassero sintomi iniziali anche sospetti di morbillo.

Se queste misure furono insufficienti ad impedire che il morbo si sviluppasse, devesi però allo zelo e solerzia con cui furono attuate se non prese forti e funeste proporzioni.

La contagiosità del morbillo è oramai abbastanza stabilita e viene ammessa dalla pluralità dei medici. La costante uniformità dei suoi sintomi, la maniera di svilupparsi, il periodo d'incubazione che ne precede la manifestazione, la forma particolare dell'esantema, l'odore specifico esalante dagli individui che ne sono affetti, il ritorno sempre simile a se stessa della malattia in tutte le epidemie, meno il grado di violenza e di gravezza, la sua origine indipendente dalle cause morbigere comuni, quella speciale modificazione, che induce nell'organismo, per cui chi ne venne affetto una volta perde la suscettività a contrarla nuovamente, a somiglianza di quanto avviene nel vaiuolo, ed altre modificazioni diatesiche, come la scrofola e la tubercolosi frequenti a succedere al morbillo in individui, che prima non ne presentavano alcun indizio, sono argomenti abbastanza notevoli

per non poter rigettare la dottrina d'un principio specifico contagioso, di un virus-morbilloso, il quale agisce sull'universale dell'organismo inquinando il sangue, spiegandovi una azione chimico-organica e stabilendovi la essenziale crotopatia del morbillo.

I risultati delle inoculazioni praticate da valenti sperimentatori con sangue, lagrime, secrezioni della mucosa bronchiale, con il prodotto della eruzione di morbillosi; le pazienti ed accurate osservazioni ed indagini, con cui autorevolissimi pratici hanno potuto constatare la trasmissione e riproduzione della malattia avvenire per contatto diretto od indiretto, e godere dell'immunità di essa gli individui che poterono premunirsi da ogni contatto, pur continuando a vivere dentro la zona epidemica, sono prove abbastanza dirette a conferma di essa dottrina.

Il totale di morbillosi nella epidemia di quest'anno toccati al presidio fu di N° 80, compresi N° 5 provenienti dal 6° reggimento artiglieria di stanza a Vigevano. Il primo caso si manifestò in un soldato del 17° reggimento fanteria il 29 gennaio; il secondo in un soldato del 18° reggimento fanteria il 2 febbraio successivo. Sino al 19 febbraio se ne ebbero 10 appartenenti tutti al 17° e 18° fanteria; in seguito la malattia si sviluppò negli altri corpi, compì il suo periodo ascendente nel primo trimestre toccando il *maximum* N° 25 nel mese di marzo, quindi nel secondo trimestre decrebbe, e terminò la sua parabola in giugno. L'annesso specchio N° 1 indica il contingente che diedero i vari Corpi in ordine di mese, notando la forza media di ognuno d'essi nel semestre ed il loro quartiere. Da esso risulta che il maggior numero di ammalati si ebbe dal 17° e 18° fanteria riuniti nello stesso quartiere di S. Francesco, ove prima si sviluppò la malattia. Figurano in seguito la brigata del 6° reggimento artiglieria ed il 50° reggimento fanteria riuniti nel Regio Castello, quindi il 49° fanteria in S. Prassede, il 6° reggimento artiglieria a Vigevano, il reggimento Cavalleggieri di Lucca in S. Sempliciano ed infine

il 5° battaglione bersaglieri alla Porta Garibaldi, che ebbe un solo ed ultimo caso. Le proporzioni colla media, d'ogni Corpo stanno nell'ordine seguente:

Brigata del 6° reggimento Artiglieria	2,84 per ‰
18° reggimento Fanteria	2,72 per ‰
17° id.	1,60 per ‰
49° id.	1,29 per ‰
50° id.	0,82 per ‰
6° reggimento artiglieria a Vigevano	0,69 per ‰
Complessivamente pei vari Corpi .	1,36 per ‰

Rimasero immuni il reggimento Lancieri Foggia acquarterato a S. Vittor Grande; i R. Carabinieri legione di Milano in via Moscovia; il 30° battaglione bersaglieri a Porta Ticinese; il Treno d'Armata a S. Prassede; il Corpo d'Amministrazione presso l'ospedale ed al panificio in via Moscovia; compagnia dei Moschettieri nella Rocchetta del regio Castello.

Fra l'epidemia del 1869 e quella del 1870, esistono molti rapporti di quantità, di sviluppo e di decorso; e le differenze che ne risultano credo possano fino ad un certo punto spiegarsi. Annetto alla presente uno specchio comparativo delle due epidemie (specchio N° 2). Il numero complessivo è lo stesso; come nella precedente epidemia il morbillo esordisce nel 1870 verso la fine di gennaio e si manifesta pel primo nella medesima caserma, colpendo press'a poco lo stesso numero di individui, con piccola differenza in più nel 1870. Si manifesta quindi nei Corpi alloggiati nel Regio Castello e si osserva ancora una differenza più sensibile: questa differenza si fa maggiore negli ammalati avuti dalla caserma di S. Prassede.

Se però si considera che nel 1870 è un reggimento intero di fanteria che vi sta alloggiato invece di un battaglione bersaglieri come vi era nel 1869, tale differenza resta molto attenuata. Mi mancano i dati esatti della forza media dei Corpi che occuparono il Castello e S. Francesco per poter stabilire se la differenza sia reale od apparente. Il reggi-

mento Cavalleggeri di Lucca presenta una differenza in meno sensibilissima nel 1870. Il Treno d'Armata, il deposito di leva e Guardie doganali che ebbero nel 69 un caso per ciascheduno, nel 1870 rimasero immuni.

Rimasero anche immuni i Corpi che occupavano le caserme ove nel 1869 la malattia non si manifestò. Sembrami molto verosimile che il principio contagioso esistente nei luoghi, ove nella precedente epidemia si manifestò la malattia, spiegando la sua azione sotto l'influenza della nuova costituzione medica abbia dato origine alla epidemia del 1870; per cui la vediamo esordire nello stesso quartiere ove nel precedente anno ebbe il maggior sviluppo. Le differenze in più si notano soltanto nei quartieri ove ai Corpi che vi erano negli anni avanti vennero sostituiti degli altri per cambio di guarnigione; ed il trovarsi questi Corpi per la prima volta sotto l'influenza epidemico-contagiosa dà ragione delle accresciute proporzioni. Nei Corpi invece, che non vennero cambiati, la considerevole diminuzione relativamente all'anno precedente o la immunità trova spiegazione nella perdita suscettività degli individui a contrarre la malattia. Alcuni casi di morbillo si manifestano a Vigevano nel 6° reggimento Artiglieria, di cui la brigata che nel 1869 era stata colpita da morbillo trovandosi di stanza a Milano venne in seguito rimpiazzata da altra brigata dello stesso reggimento.

Da ciò si può dedurre che il principio contagioso venne trasportato a Vigevano da quella brigata, ed abbia dato origine a quei pochi casi. Da notizie che ho potuto raccogliere mi risulta che quella città non ebbe a patire di epidemia morbillosa; mancando quindi la costituzione medica speciale, la malattia si limitò a quei soli casi sporadici determinati dall'azione diretta del contagio.

Le provincie contribuirono con meno rilevanti differenze fra di loro in questa epidemia, si ebbero:

Morbillosi appartenenti:

Alle provincie meridionali	n° 41
Alle id. medie	» 18
Alle id. settentrionali	» 21

Fra la classi cui appartenevano i morbillosi di quest'anno fu molto minore la differenza fra di loro che nell'anno precedente.

Si ebbero:

Della classe 1848	n° 28
Id. 1847	» 25
Id. 1846	» 22
Id. 1845	» 4
Id. 1843	» 1

Secondo le informazioni avute dagli ammalati stessi, nessuno di loro aveva ancora sofferto il morbillo. Merita pertanto di essere notato per la sua eccessiva rarità un caso di recidiva durante la stessa epidemia in un soldato del 18° fanteria. Ritenuta l'immunità nell'organismo umano ad essere più volte affetto da morbillo, io non saprei addurre altra plausibile ragione della mancata immunità in questo caso, che l'incompleto processo del principio morbosso, il quale non potè indurre quella speciale modificazione. La malattia difatti in questo individuo ebbe un decorso breve e si presentò con sintomi di poco rilievo.

Per quanta attività e sorveglianza si usasse nel tenere isolati nella propria infermeria i morbillosi dagli altri ammalati dell'ospedale, non si potè impedire che da qualcuno venisse delusa tale misura: ciò mi venne confermato da 5 morbillosi provenienti 2 dalla sezione venerei, 2 dalla medicina ed uno dagli oftalmici. In essi si sviluppò il morbillo in seguito ad essere penetrati nella sala dei morbillosi da 12 a 15 giorni dopo. Un soldato del 50° fanteria che trovavasi nello Stabilimento in esperimento pel servizio di infermerie, fu comandato di guardia presso i morbillosi; alquanti giorni dopo venne attaccato di morbillo. In altri quattro morbillosi ho potuto constatare essersi sviluppato l'e-

santema da 12 a 15 giorni dopo che erano stati all'ospedale in servizio di piantoni; nella quale circostanza riuscì loro di penetrare nell'infermeria dei morbillosi a visitarvi alcuni loro amici.

Le considerazioni ed osservazioni che son venute esponendo, per quanto siano limitate ed incomplete, pure credo abbiano un qualche valore in appoggio della contagiosità del morbillo.

Comunque venga ammesso che durante il processo di altre malattie il morbillo non si sviluppi o venghi ritardato sino alla scomparsa della prima; pure ho dovuto notare alcuni casi in cui il processo vaccinico non esercitò alcuna influenza sullo sviluppo e decorso del morbillo. Cinque individui a cui era stata praticata la vaccinazione con pus di giovenca ricoverarono all'ospedale per esantema morbillosa.

In tre di essi si manifestarono presto le vacciniche genuine tipiche, negli altri due il risultato fu nullo; in tutte cinque il processo morbillosa compì il suo corso regolare. Un morbillosa proveniente dalla prima sezione di medicina durante il decorso dell'esantema fu sempre travagliato da febbre periodica terzenaria per la quale venne ricoverato all'ospedale e non guarì che dopo aver amministrato il chinino.

Generalmente in tutto il corso della epidemia il morbillo si mostrò d'indole benigna con sintomi e corso regolare. Lo specchio n° 3 indica sommariamente il diverso grado di gravità degli ammalati, il decorso, l'esito della malattia e la durata. Da esso risultano le seguenti proporzioni:

Casi leggeri	62,50 %
Id. discreti	22,50 »
Id. gravi	15,00 »

Intendo per discreti quei casi in cui l'assieme dei sintomi, pur raggiungendo un grado notevole d'intensità, non mostrarono mai caratteri perniciosi od allarmanti e tennero un corso regolare.

Relativamente all'esito della malattia le proporzioni furono:

Guariti	87,00 %
Inviati in licenza	5,00 »
Riformati	2,50 »
Morti	5,00 »

La media della durata della malattia fu:

Per i casi miti giorni	13,50
Id. discreti giorni	24,50
Id. gravi giorni	33,29
Per i guariti giorni	14,40
Per gl'inviati in licenza	34,00
Per i riformati	47,05
Per i morti	14,00

Il maggior numero degli ammalati ricoverarono nello stadio di eruzione incipiente od in efflorescenza, quindi mi mancano osservazioni proprie sulla durata e sulla maggiore o minore intensità dello stadio prodromale. Dalle informazioni assunte dagli ammalati stessi e da quelle favoritemi dai signori medici che disimpegnarono il servizio presso i corpi, si può calcolare dai 3 ai 5 giorni la durata dei prodromi. Un senso di mal'essere generale, qualche brivido di freddo seguito da calore insolito e quindi pesantezza alla testa, senso di cociore alla congiuntiva ed alle vie aree, con stimolo di tosse furono i primi indizii della malattia. Quando queste sofferenze raggiunsero un grado notevole e la febbre erasi spiegata ed al cociore delle mucose congiuntivali e bronchiali era subentrato un vero stato catarrale, allora soltanto gli ammalati domandavano la visita del medico dal quale venivano sollecitamente inviati allo spedale. Nell'ora della mia visita trovai quasi sempre l'eruzione manifestata ed in quei casi in cui non era comparsa oltre il turgore della pelle si notarono le prime tracce dell'esantema.

Non potendosi stabilire dei termini abbastanza demarcati fra lo stadio d'eruzione propriamente detto e quello di efflorescenza, ho compreso questo nello stadio d'eruzione: ciò sembrami più razionale, altro non essendo la efflorescenza

che lo stato di completo sviluppo dell'esantema. Trovo del resto che la divisione degli stadi del morbillo e la loro denominazione quale è accettata comunemente in pratica sia difettosa, riferendovi soltanto ad uno dei sintomi della malattia, che è l'esantema il quale se è il più caratteristico non è certo il più importante nè assoluto: diffatti ho osservato con qualche frequenza e nei casi gravi quasi sempre che ad un esantema insignificante parziale, limitato, tardo, incompleto nel suo sviluppo si associavano i sintomi più importanti e gravissimi. Può anche mancare completamente l'eruzione come avviene nella febbre morbillosa senza morbillo. In altri casi invece e nel maggior numero ho potuto notare ad un esantema spiegato florido, generale corrispondere sintomi relativamente miti. In due casi ho anche visto il morbillo senza la febbre morbillosa. Troverei quindi più esatto distinguere soltanto nel morbillo un periodo d'incremento ed uno di declinazione.

Seguendo però il linguaggio comunemente accettato continuerò a dire qualcosa su quanto mi venne fatto di osservare nella sintomologia dello stadio di eruzione ed in quello di desquamazione. Dirò prima, dei casi leggeri e discreti complessivamente e quindi dei gravi. L'eruzione si manifestò e sviluppò con facilità e prontezza in forma di piccole macchie rotondeggianti, per lo più prominenti sul livello della pelle, d'un bel colorito rosso vivo, confluenti e diffuse specialmente sulla faccia, collo e petto.

Il suo corso fu regolare e della durata di 5 a 7 giorni, meno in un caso in cui scomparve rapidamente e fu seguita da eruzione migliarica senza però che si aggravassero le condizioni generali dell'ammalato. La febbre fu più o meno notevole e tenne la forma sinocale. La termogenesi raggiunse per lo più un alto grado ($+38^{\circ}$ $+40^{\circ}$ Cent.^o). La sete piuttosto viva, la lingua secca, rossa ed a papille rialzate sulla punta e bordi e sporca nel centro. L'affezione catarrale invase la maggior parte delle tuniche mucose prevalendo fra essi in quella delle prime e più grosse diramazioni del-

l'albero bronchiale, ove raggiunse un considerevole grado di violenza e di resistenza. In questo stadio tal tosse si era fatta più molesta con escreti più solidi ed attaccaticci. Dopo il catarro bronchiale fu quello delle vie gastro-enteriche che presentò maggiore intensità ed ostinatezza delle altre mucose. Tale prevalenza poche volte si osservò nella congiuntiva ed in due casi soltanto la corizza raggiunse relativamente la maggior acutezza. Noto qui tre casi in cui si manifestò la risipola facciale, perchè parmi in tali affezioni della pelle esservi molta analogia con lo stato catarrale. In due ammalati i fenomeni febbrili furono negativi ed in uno di essi si notò semplicemente un leggerissimo catarro bronchiale che si risolvette prontamente.

La poca tolleranza della luce ed un certo grado di rauccedine fu quasi generale non ostante che il catarro congiuntivale e laringeo non assumesse forti proporzioni: si ebbe generalmente costipazione, ed in alcuni casi, ove prevalse il catarro gastro-intestinale, diarrea. Le urine generalmente di color carico, si intorbidivano in breve tempo e precipitavano fiocchi mucosi ed urati; gli ammalati esalavano quell'odore specifico che è stato notato dai pratici. Dal 5° al 7° giorno l'esantema cominciava a scolorire ed i descritti sintomi febbrili e catarrali dopo avere raggiunto il *maximum* di loro acutezza in corrispondenza della maggiore effervescenza dell'eruzione cominciavano a mitigarsi, terminandosi in tal modo il periodo d'incremento ovvero lo stadio d'eruzione.

Dal 7° al 9° giorno cominciava il periodo di declinazione, ossia stadio di desquamazione. A quest'epoca la febbre era molto diminuita o scomparsa, diminuito e qualche volta scomparso anche lo stato catarrale. La desquamazione dell'esantema si compiva dentro una giornata raramente in un tempo maggiore. Ritornavano le forze, l'appetito, il benessere; l'ammalato si avviava alla guarigione. In molti casi si notò una maggiore insistenza dello stato catarrale, specialmente dei bronchi e fu causa che in essi la convalescenza procedesse con qualche lentezza. In un caso

tale insistenza fu assunta dal catarro congiuntivale. Durante questo periodo si manifestò, in 5 ammalati l'otite catarrale, dei quali due appartengono ai casi gravi di cui vado a parlare; negli altri tre la durata fu piuttosto breve da 5 a 7 giorni; in tutti la malattia terminò con la guarigione.

Negli ammalati gravi le cose volsero diversamente. Fin dal suo principio la malattia presentò la sua indole maligna procedente con un corso irregolare, con sintomi più o meno violenti e perniciosi. Il carattere più rimarchevole di gravità della malattia fu l'astenia. Nella maggior parte dei casi l'esantema fu tardo, lento a manifestarsi, con macchie piccolissime e sbiadite, circoscritta, meno in pochi casi in cui si diffuse in tutta la superficie del corpo prendendo un colorito rosso-scuro. In tre vi fu retrocessione scomparendo appena manifestata — in cinque casi vi si associò l'eruzione migliarica ed in uno petecchiale. Lo stato febbrile fu violento, la temperatura toccò un grado altissimo — la pelle arida, urente, i polsi piccoli, celerissimi da 120 a 130 pulsazioni al minuto, la lingua secca, coperta di patina densa grigiastrea ed in tre casi nera, screpolata, sprovvista d'epitelio in varii punti, presentava quella forma particolare che la rassomiglia ad un pezzo di carne arrostita; grande abbattimento di forze in tutti, stato comatoso in alcuni con abolizione o diminuzione delle funzioni psichiche o con aberrazione di esse. L'epistassi più o meno copiosa si associò in 3 casi ai precedenti sintomi. La secrezione delle urine ordinariamente divenne scarsa. Lo stato catarrale raggiunse il più alto grado di gravità, specialmente nella mucosa delle vie aeree, prendendo a seconda della sua estensione la forma di bronchite grave acuta — di bronchite capillare e di bronco-polmonite. La 1^a forma si ebbe in 4 casi — la 2^a in 5, e la 3^a in 3. Le sofferenze dispnoiche furono proporzionate allo stato di gravità degli organi respiratorii; si ebbe quindi tosse più o meno violenta con dispnea ed escreato purulento nelle bronchiti gravi acute. Nelle bronchiti capillari e nelle bronco-

polmoniti la dispnea raggiunse il più alto grado; la respirazione si fece brevissima, insufficiente, l'escreato difficilissimo ed impossibile; ed in 4 casi terminati colla morte si manifestarono con più o meno prontezza i sintomi dell'asfissia. Alla violenza dello stato catarrale delle vie aeree partecipò il catarro della mucosa gastro-enterica, che in tre casi prese proporzioni fortissime; in uno di essi si propagò ai condotti biliari causando epatite grave acuta. Questo caso figura fra quelli terminati colla morte. Il decorso fu sempre irregolare, rapido o tardo a seconda delle varie alterazioni subite dell'organismo e della resistenza della forza organico-vitale. Quali successioni morbose si ebbe l'otite catarrale, che prese in seguito i caratteri di otorrea in due casi. In 4 casi uno stato considerevole di denutrizione e di cachessia per cui li individui si erano resi temporaneamente inabili a continuare nel militare servizio. L'indurimento ed atrofia polmonare in uno, la tubercolosi polmonare nell'altro.

Nei casi gravi si ebbero i seguenti risultati:

Guariti N.º 2	}	Totale N.º 12
Inviati in licenza » 4		
Riformati . . . » 2		
Morti » 4		

Del morbillo come di tutte le malattie contagiose la scienza non ci ha ancora rilevato la sua speciale essenza. Nulla sappiamo della natura del *virus* morbillosa, nulla della sua composizione. I trovati anatomico-patologici ed istologici non ci hanno ancora detto in proposito l'ultima parola — ci manca quindi il fondamento per l'adempimento delle indicazioni causali e la terapia non può che limitarsi a soddisfare l'indicazione sintomatica. Il metodo curativo che ho seguito in generale è stata la cura aspettante e di osservazione — non nel senso stretto e scoraggiante della parola, essendomi studiato coi mezzi palliativi di vincere o mitigare le maggiori sofferenze. Mi sono quindi limitato nel maggior numero de' casi alla prescrizione di bevande dolcificanti leggermente stibiate o tartarizzate e diaforetiche onde diminuire

il senso molesto della sete, favorire per la diuresi e diaforesi la eliminazione del principio contagioso e combattere lo stato catarrale acuto delle mucose. L'uso del ghiaccio somministrato a piccoli pezzetti e con frequenza a quei malati in cui la temperatura era molto alta, la sete vivissima e le azioni cardiaco-vascolari molto accelerate, è riuscito di molta utilità e refrigerio. Nel periodo avanzato e nel decrescente della malattia in cui il catarro delle vie aeree specialmente, prendendo un andamento lento, offriva maggiore resistenza, mi riuscirono di molta utilità le bevande spettoranti gommose, laudanate, le polveri del Dower, il Kermes minerale unito all'estratto d'aconito o d'oppio. Nei casi miti e discreti bastavano questi compensi coadiuvati da una dieta convenientemente nutritiva. Nei gravi si dovette ricorrere ad altri mezzi terapeutici diretti a combattere la forma ed i sintomi che maggiormente imponevano. Resero utili servigi i revulsivi rubefacienti o vescicatorii applicati secondo i casi al costato od agli arti. Le vesciche di ghiaccio sulla fronte, gli antispasmodici, gli analettici. Nelle forme gravi di broncopolmoniti mi valse con qualche vantaggio del calomelano coll'oppio a piccole dosi, della digitale ed antimoniale. Nelle forme di grave catarro gastro-intestinale mi valse dell'ipecaquana e del sottonitrato di bismuto coll'oppio. Quale trattamento riparatore ricorsi con successo al decotto ed all'elixir di china leggermente acidulati con acido solforico, ai preparati di ferro, concedendo l'uso del vino generoso ed un trattamento dietetico ricostituente.

La temperatura della sala fu mantenuta a $+10$. Si cercò di moderare l'azione della luce, non trascurando il rinnovamento dell'ambiente mercè l'apertura di un numero sufficiente di finestre e dei ventilatoi nelle ore più opportune della giornata; e si deve all'attività e solerzia della Suora di carità addetta alla sezione se la pulizia, la nettezza, il cambio della lingerie si ebbero come era richiesto dalle necessità igieniche.

Le lesioni più rilevanti riscontrate all'autopsia dei 4 morti

per morbilli furono le seguenti: — Necropsia del defunto Caro Gio. Battista, soldato del 18° fanteria, entrato il 7 aprile, morto il 26 suddetto.

La cavità della pleura destra riempita nella massima parte da raccolta sierosa, giallo-citrina — aderenze tenacissime della pleura costale colla polmonale. — Lobo inferiore del polmone destro affetto da epatizzazione grigia, tessuto duro, più pesante dell'acqua; il lobo superiore invece presentava caratteri d'epatizzazione rossa. — Polmone sinistro tutto congesto. — Mucosa bronchiale ipertrofica ed iperemica fino alle diramazioni più piccole. — Raccolta scarsa di siero nel pericardio. — Cuore sinistro con ipertrofia concentrica. — Insufficienza valvolare. — Fegato-volume doppio del normale, duro, colore noce moscata, privo di sangue. — Milza piccola, molle, colore di feccia di vino.

Celaschi Serafino, soldato nel 50° regg. fanteria, entrato il 9 marzo, morto il 16 detto. Iperemia in alto grado e stato ipertrofico della mucosa bronchiale fino ai rami capillari. La mucosa coperta di muco-pus che nei capillari riempiva il calibro da impedire il passaggio dell'aria. — Sostanza polmonare edematosa, congestionata, maggiormente nel polmone sinistro. Varii focolari di suppurazione. — Cuore ipertrofico, fegato molto ipertrofico, congesto, milza idem.

Salidu Francesco, soldato del 18° fanteria, entrato l'11 marzo, morto il 13 aprile.

Epatizzazione grigia al lobo superiore del polmone destro, aderenze recenti. Al sinistro lato effusione sierosa (un litro circa), aderenze della pleura costale colla polmonale. — Cuore leggermente ipertrofico, ventricoli occupati da coaguli fibrinosi. — Trasudamenti tra le pagine del peritoneo. Glandole mesenteriche ipertrofiche. — Mucosa intestinale iperemica, rammollita, ipertrofica. — Fegato ipertrofico, molle, anemico.

Pallotta Michele, soldato nel regg. cavalleggeri Lucca, entrato il 24 febbraio, morto il 6 marzo.

Polmoni voluminosi più del normale: cellule enfisematose;

indurimento ed epatizzazione rossa in taluni punti di tutti due, più estesi nel destro.

Mucosa bronchiale iperemica in alto grado fino ai capillari e coperta di secrezione muco-purulenta. — Cavità cardiaca ripiena di grumi. — Stato di iperemia avanzata alla mucosa dell'intestini tenui. — Fegato molto voluminoso. — Consistenza al taglio alquanto maggiore del normale.

Annetto infine alla presente relazione uno stato indicante le variazioni metereologiche avvenute durante il periodo epidemico.

Temperatura		Umidità		Vento		Pressione		Stato del cielo		Stato dell'aria	
Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.
12	10	10	8	10	8	10	8	10	8	10	8
14	12	12	10	12	10	12	10	12	10	12	10
16	14	14	12	14	12	14	12	14	12	14	12
18	16	16	14	16	14	16	14	16	14	16	14
20	18	18	16	18	16	18	16	18	16	18	16
22	20	20	18	20	18	20	18	20	18	20	18
24	22	22	20	22	20	22	20	22	20	22	20
26	24	24	22	24	22	24	22	24	22	24	22
28	26	26	24	26	24	26	24	26	24	26	24
30	28	28	26	28	26	28	26	28	26	28	26
32	30	30	28	30	28	30	28	30	28	30	28
34	32	32	30	32	30	32	30	32	30	32	30
36	34	34	32	34	32	34	32	34	32	34	32
38	36	36	34	36	34	36	34	36	34	36	34
40	38	38	36	38	36	38	36	38	36	38	36
42	40	40	38	40	38	40	38	40	38	40	38
44	42	42	40	42	40	42	40	42	40	42	40
46	44	44	42	44	42	44	42	44	42	44	42
48	46	46	44	46	44	46	44	46	44	46	44
50	48	48	46	48	46	48	46	48	46	48	46
52	50	50	48	50	48	50	48	50	48	50	48
54	52	52	50	52	50	52	50	52	50	52	50
56	54	54	52	54	52	54	52	54	52	54	52
58	56	56	54	56	54	56	54	56	54	56	54
60	58	58	56	58	56	58	56	58	56	58	56
62	60	60	58	60	58	60	58	60	58	60	58
64	62	62	60	62	60	62	60	62	60	62	60
66	64	64	62	64	62	64	62	64	62	64	62
68	66	66	64	66	64	66	64	66	64	66	64
70	68	68	66	68	66	68	66	68	66	68	66
72	70	70	68	70	68	70	68	70	68	70	68
74	72	72	70	72	70	72	70	72	70	72	70
76	74	74	72	74	72	74	72	74	72	74	72
78	76	76	74	76	74	76	74	76	74	76	74
80	78	78	76	78	76	78	76	78	76	78	76
82	80	80	78	80	78	80	78	80	78	80	78
84	82	82	80	82	80	82	80	82	80	82	80
86	84	84	82	84	82	84	82	84	82	84	82
88	86	86	84	86	84	86	84	86	84	86	84
90	88	88	86	88	86	88	86	88	86	88	86
92	90	90	88	90	88	90	88	90	88	90	88
94	92	92	90	92	90	92	90	92	90	92	90
96	94	94	92	94	92	94	92	94	92	94	92
98	96	96	94	96	94	96	94	96	94	96	94
100	98	98	96	98	96	98	96	98	96	98	96

Specchio N° 1.

CORPI	CASERME	Mese	
		Gennaio	
17 ⁰ Fanteria	S. Francesco	1	
18 ⁰ Fanteria	S. Francesco	»	
49 ⁰ Fanteria	Santa Prassede	»	
50 ⁰ Fanteria	Regio Castello	»	
Brig ^a del 6 ⁰ regg. d'Artiglieria	Regio Castello	»	
Cavallegg. Lucca	S. Simpliciano	»	
5 ⁰ Batt. Bersag. ⁱ	Incoronata	»	
6 ⁰ Regg. Artigl. ^a	(Vigevano)	»	
	Totale	1	1

a cui si sviluppò il morbillo

Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Totale per ogni Corpo	Totale per ogni Caserma	Forza media dei Corpi nel periodo epidemico
4	1	1	»	13	»	811
10	7	4	»	28	41	1026
2	3	6	2	13	13	1002
3	4	2	»	9	»	1091
5	2	1	»	8	17	331
»	»	1	»	3	3	672
»	»	»	1	1	1	262
1	1	»	»	5	5	715
25	18	15	3	80	80	5910

Specchio N° 2.

Giornale di Medic. milit. 1871

EPIDEMIA MORBILLOSA

QUARTIERI

CORPI

S. Francesco	21 ^o	Reggimento Fanteria
»	22 ^o	» »
Regio Castello	47 ^o	» »
»		Brigata del 6 ^o Regg. Artiglieria
Santa Prassede	23 ^o	Battaglione Bersaglieri
»		Treno d'armata
Incoronata	5 ^o	Battaglione Bersaglieri
S. Eustorgio	32 ^o	» »
S. Sempliciano		Cavalleggieri Lucca
Regio Castello		Deposito di Leva
Locali diversi		Guardie Doganali
Vigevano	6 ^o	Reggimento Artiglieria

Numero
dei casi

CORPI

Numero
dei casi

29	18 ^o Reggimento Fanteria	28
18	17 ^o » »	13
6	50 ^o » »	9
4	Altra Brigata del 6 ^o Artiglieria	8
1	49 ^o Reggimento Fanteria	13
1	Treno d'armata	»
1	5 ^o Battaglione Bersaglieri	1
2	20 ^o » »	»
16	Cavalleggieri Lucca	3
1	Deposito di Leva	»
1	Guardie Doganali	»
»	6 ^o Reggimento Artiglieria	5
80	Totale	80

Specchio N° 3.

INDOLE della malattia	Numero degli amma- lati	CORSO	
		Rego- lare	Irrego- lare
Mite	50	50	»
Discreta	18	17	1
Grave	12	»	12
Totale	80	67	13

ESITO				Giornate complessive di cura
Guariti	Inviati in licenza	Rifor- mati	Morti	
50	»	»	»	668
18	»	»	»	532
2	4	2	4	897
70	4	2	4	1298

Specchio N° 4.

	GENNAIO	FEBBRAIO	MA
BAROMETRO	Mass ^a 758,11 Min ^a 741,56 Media 750,63	Mass ^a 759,63 Min ^a 728,84 Media 747,44	Mass ^a Min ^a 7 Media
TERMOMETRO	Mass ^a + 6,53 Min ^a — 6,51 Media 0,02	Mass ^a + 12,04 Min ^a — 5,41 Media + 2,75	Mass ^a Min ^a 0 Media
VENTI DOMI- NANTI	Nord-Ovest	Sud-Ovest	Sud
STATO DEL CIELO	Giorni ser. 11,6 » Nuv. 10,2 » Nebb. 7,0 » Piov. 1,7 » Nev. 0,5	Giorni ser. 5,6 » Nuv. 16,7 » Nebb. 2, » Piov. 2,3 » Nev. 1	Giorni s » Nu » Ne » Pic » Ne

GENNAIO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO
51,71 4,88 14,69	Mass ^a 760,05 Min ^a 739,88 Media 750,769	Mass ^a 756,45 Min ^a 732,68 Media 749,414	Mass ^a 754,06 Min ^a 740,03 Media 748,645
14,77 3 -8,11	Mass ^a + 33,39 Min ^a + 6,49 Media + 14,77	Mass ^a + 32,92 Min ^a + 7,16 Media + 20,69	Mass ^a + 32,92 Min ^a + 13,17 Media + 23,01
Est	Est	Est	Sud-Ovest
er. 15,0 . 14,6 b. 0,4 . 0,7 0,3	Giorni ser. 24,0 » Nuv. 4,7 » Nebb. 0,0 » Piov. 1,3 » Nev. 0,5	Giorni ser. 22,3 » Nuv. 7,6 » Nebb. 0,2 » Piov. 0,1 » Nev. 0,0	Giorni ser. 15,7 » Nuv. 12,05 » Nebb. 0,0 » Piov. 1,08 » Nev. 0,0

DISCORSO IN DIFESA ALLA MIGLIARE

ESAMINATA NELLE SUE PERTINENZE MORBOSE.

(Letiura del medico di reggimento Dott. SILVANO SANTINI
alle Conferenze Scientifiche di Firenze).

Insegna la storia della coltura scientifica che le opposizioni dottrinali e sistematiche hanno una vita lunghissima: cadute sotto il peso delle prove, più tardi si rialzano piene di giovanile ardore, sotto la forma di novità, in mezzo alla pompa, ai profumi, agli incantesimi, sì che le menti più privilegiate ne restano talora sorprese e affascinate: ma sono gli stessi argomenti già confutati, i fatti medesimi omai apprezzati, gli stessi dubbii già rischiarati; non è infine che negare ciò che è stato già affermato, o affermare ciò che è stato già negato.

Con questo luminoso documento storico sempre presente al pensiero, io non ho potuto mai troppo sorridere ai polemici dibattimenti, persuaso che non dal conflitto delle opinioni e dalle controversie scientifiche, ma dal confronto di tutte le nostre idee soggettive colla realtà dei fatti, dal riscontro continuo dei nostri pensieri coll'ordine di questi fatti medesimi più limpida e più splendida deve scaturire la verità. *Ce que gagne*, scriveva Amedeo Latour a Ricord, *la doctrine dans ces discussions, vainement je le cherche, ce qu'elle y perd je le vois trop clairement.*

A diliegare i nostri dubbii la retta e sicura via è quella di richiamare la scienza al paragone dei fatti, che ci forniscono le prime cognizioni. Tutti i fatti sono veri; non tutti sono veracemente esposti e nella schietta verità creduti; le verità non son fatti, ma fine e ragione de' fatti. La vera luce scientifica, scriveva già un eletto e chiarissimo ingegno, non può emanare dal combattimento delle opinioni, o massime generali, o principii, che sono l'ultima conclusione della sintesi, ma solo dall'esame del modo, con cui vennero le sintesi medesime condotte.

Sinceramente desideroso di vedere il tenuissimo mio lavoro sottoposto ad un esame ragionato, ad una seria e savia critica, sperando di trarne una salutare lezione, io aveva però fatto proponimento di sfuggire ogni qualunque siasi disputa o contesa, di ascoltare e tacere.

Punto da parole di biasimo, che non mi è sembrato di meritare, e fatto segno in certo modo ad accuse, di cui il peso non mi sentiva di troppo a lungo tollerare, io rompo il silenzio al solo intendimento di portare gli schiarimenti necessarii e le dovute rettificazioni, ben lontano dal minimamente pretendere di rendere muti col mio discorso i miei onorevolissimi contraddittori.

In una seduta della seconda sessione del Congresso medico di tutte le nazioni, che ebbe luogo nel settembre del 1869 in Firenze, il chiarissimo dottor Pantaleoni, in un eloquente discorso sulle febbri essenziali in generale e più particolarmente sulla febbre remittente e miliare, sollevava la discussione sulla essenzialità di questa ultima malattia, dichiarando ricisamente di non credere alla medesima.

Je ne crois pas a la fièvre miliare, esclama egli, tandis que, dans ce pays, on ne parle que de fièvre miliare. Qu'une eruption miliare existe quelque fois sur la peau, il faudrait être aveugle et même avoir perdu le sens pour le nier. J'en ai eu moi même deux ou trois fois pendant ma vie les mains remplies, gonflées; néanmoins je ne me suis pas aperçu même alors d'être malade.

Il Dott. Pantaleoni ammette la esistenza alla pelle di una eruzione migliare, che si osserva nel corso di molte febbri, massime in estate e negli infermi soverchiamente coperti, e che si trova quasi sempre nella febbre tifoide, non ammette una eruzione migliare causa della malattia, una eruzione, che colla febbre sia per rapporti essenziali connessa, non può riconoscere in essa alcuna importanza clinica. Il Dott. Pantaleoni è venuto quattro volte a Firenze e in Toscana per studiare questa infermità e non ha avuto mai la fortuna di vederne un sol caso. Egli ha letto la monografia di Allioni

e niente vi ha trovato che possa far modificare la sua opinione. Egli ha indirizzato ai medici i più distinti dei quesiti, ai quali eglino hanno risposto con benevolenza e liberalità, e il dubbio è tuttavia rimasto nella sua mente della esistenza della migliare, di una malattia, che, al dire di lui, non ha caratteri o sintomi definiti, che non ha un periodo determinato, che non ha un segno patognomonico, di una malattia, in cui la causa non sta nè in proporzione cogli effetti, nè pure sempre in rapporto di esistenza con i medesimi.

Per tutto ciò il distintissimo medico di Roma crede di potere concludere:

1° Che la migliare è una eruzione *qualche volta primitiva* e di poca importanza, che può essere apirettica o accompagnata da una febbre senza gravezza, presso a poco come l'orticaria, la rosolia, ed altri esantemi sudorali;,,

2° Che essa può in modo secondario consociarsi a molte altre malattie, massime zimotiche, di cui la migliare non è che un epifenomeno senza valore.

Voler fare la storia, soggiunge egli, della migliare, considerandola in tutti questi casi come essenziale, sarebbe un smarrirsi in un caos inestricabile e senza luce, in un labirinto senza filo e senza uscita.

Così è che il dottor Pantaleoni nega in principio in modo assoluto la essenzialità della migliare, dipoi ne dubita, più tardi l'ammette *primitiva*.

Il commendatore Pantaleoni aveva già resa di pubblica ragione la sua monografia sulle febbri essenziali, quando una nuova opera sulla migliare veniva alla luce. Io l'ho studiata questa opera, egli dice, del dottor Santini, ma se non avessi espresso i miei dubbii a riguardo della migliare, io lo avrei fatto dopo la lettura di questa opera. È impossibile, scrive egli, di trovare niente di più vago e di più indeterminato. Si accusano gl'Italiani di mancanza di precisione, e se questo libro è il testo al quale noi dobbiamo formare le nostre idee, confesso, continua egli a dire, che

gli stranieri possono ben citarlo siccome una prova della mancanza di questo talento fra gl'Italiani. Niente esiste di definito nella sintomatologia, entro la quale si trovano i sintomi di venti malattie; niente di preciso nel prognostico; niente di più vago del corso morbifico; inconcludenti sono le risultanze necroscopiche, incerta la cura. In questo libro in fine tutto è, al dire del medico Romano, confusione, disordine, incertezza; e dopo di ciò frattanto egli scrive: *Et ne vous en prenez pas au docteur Santini. Son ouvrage est éclairé, erudit, consciencieux, tres-bien fait.*

Quando nella sesta seduta serale, 28 settembre, del Congresso medico internazionale il dottor Pantaleoni, attaccando vivamente di fronte i migliaristi, nella sua, al dire dell'illustre Timermans, brillante requisitoria mi fece l'onore non solo di citare il mio libro, ma di discorrervi sopra eziandio, sottoponendolo in certa qual maniera a severa, comunque troppo larga critica, o meglio direbbesi censura, io non era in quel giorno presente, nè mi fu dato di leggere allora la sua monografia. Per la qual cosa nel successivo giorno, non avendo cognizione dell'atto di accusa fatto contro la mia migliare, fui costretto a limitarmi a difendere in termini generali la essenzialità della febbre migliarosa. Pubblicata oggi la relazione del Congresso, e letto attentamente il discorso di Pantaleoni, posso ora rispondere ai biasimi che da lui mi furono mossi.

L'onorevolissimo dottor Pantaleoni avendo dichiarato nella sua memoria sulle febbri essenziali in generale e più particolarmente sulle febbri remittente e migliarica, la quale vedeva la luce innanzi la mia monografia, che una eruzione migliare esiste qualche volta sulla pelle, e avendo aggiunto poi verbalmente nel suo riassunto dinanzi al Congresso, dopo la pubblicazione della mia opera, che egli pure ammetteva una febbre migliare essenziale, comunque non frequente come si crede, avendo nel suo discorso negato da prima e in modo assoluto la esistenza di una malattia migliare, dichiarando di non crederci, ed avendo ammesso poi nelle sue conclu-

sioni che la migliare è una eruzione qualche volta primitiva, non è caduto egli in aperta e manifesta contraddizione? Nè la questione sollevata da lui si riferisce alla maggiore o minore frequenza e gravezza od entità della migliare: la questione vera, la questione vitale è se esista o non esista una malattia migliare. Una cosa non può al certo non essere ed essere al tempo istesso: così il dottor Pantaleoni negando e poi affermando ha abbassato le armi troncando da per se stesso la questione, e non potrà più dire di temer forte che sia della migliare come del diavolo, il quale non si vede più comparire, dopo che si è cessato di credere alla sua esistenza.

Quattro volte il dott. Pantaleoni è venuto in Firenze e in Toscana per vedere la migliare e non un solo caso si è potuto mai mostrargli di questa malattia; lo che altro non prova, si affretta egli a soggiungere, che *j'ai joué de malheur*. Dei S. Paoli che siano illuminati d'un subito sul cammino di Damasco, ve ne sono pochi in medicina. L'uomo si affeziona grandissimamente alle opinioni, che gli costano molto sudore, e che egli ha per lungo tempo nutrite nell'animo suo, e l'affezione stessa gli chiude poi l'adito a persuasioni diverse, quell'affezione, che con forza prepotente alimenta il proselitismo che tanto vale a tener vive le opinioni, ancor quando sono già dimostrate erronee. È perciò che l'errore ha profonda radice e che la verità s'insinua nella mente con difficoltà e lentezza. Il dott. Pantaleoni ha troppo ingegno e dottrina per non sapere e non essere persuaso che una malattia, qualunque essa sia, massime se nuova, se non mai vista, non conosciuta, e soprattutto una malattia come la migliare, si osserva, si studia, e che per osservarla e studiarla fa di mestieri assistere al corso intiero della medesima, seguirne l'andamento, dal principio al fine, illustrarla nelle sue cause, ne' suoi sintomi, ne' suoi espedienti di cura, esaminarla sotto tutti i rapporti possibili. Si è parlato e tutto giorno si parla di migliare, di eruzione migliare, e questa vista alla pelle, si crede di aver detto tutto, di aver tutto

fatto. Ma intendiamoci bene: l'eruzione migliare, che ha dato il nome alla malattia, non è che uno dei fenomeni morbosi essenziali di questa: l'eruzione vescicolare simile al miglio noi consideriamo come consideriamo precisamente l'eruzione morbillosa, scarlattinosa, roseolare: una eruzione migliariforme si trova nel corso delle febbri tifoidee come si trova del pari una eruzione morbilliforme, scarlattiniforme, roesoliforme; se per ciò si deve negare le esistenza di una malattia migliare, bisognerà pure negare la esistenza di una malattia morbillo, di una malattia scarlattina, di una malattia rosolia: nè so in vero se alcuno siasi dato mai la pena di dimostrare che le eruzioni migliariforme, morbilliforme, roesoliforme, scarlattiniforme, che si osservano nelle febbri tifoidee, siano analoghe piuttosto che identiche alle eruzioni migliare, morbillosa, roseolosa, scarlattinosa, che si osservano nel morbo migliarico nella rosolia, nella scarlattina, nel morbillo.

La eruzione è uno dei sintomi, per mezzo dei quali si esprime la malattia, ma non la malattia stessa: l'eruzione è un sintomo, e nel sintomo non riponiamo noi il processo morboso, quel processo morboso specifico, esantematico, che si è denominato migliare, e che è da tutti gli altri processi patologici manifestamente distinto. E quando, nell'esporre al Congresso gli errori della pratica giornaliera della medicina, attribuendoli a tre classi di medici, i miliaristi, i dissolutisti, i naturalisti o cellulisti, il dott. Gobbi dichiarò che la migliare è un semplice epifenomeno, che si confonde coll'idroa, coll'idrargiria, e con tutti gli esantemi indefiniti, che provocano il sudore, egli mi sembra che ciò asserisse con troppa franchezza e leggerezza. Certamente che il dott. Gobbi intese di dire che l'eruzione migliare si può confondere con quella eruzione vescicolare, che si osserva negli inquinati da mercurio e che si disse eczema mercuriale, e con quella eruzione vescicolare, che si è notata in varie malattie, e che si disse sudamina o eruzione migliariforme. Tuttavia caratteri distintivi in tutti questi diversi casi esi-

stono e particolari accidentalità non mancano abbastanza valutabili per non confondere insieme l'una coll'altra eruzione, abbastanza concludenti per distinguere l'eruzione vescicolare migliarosa esantematica dall'eruzione vescicolare migliariforme. Si vede bene che in generale i medici e lo stesso Pantaleoni non hanno saputo o non hanno voluto inalzare al disopra dell'eruzione, oltre il sintomo, le loro considerazioni. Se i medici, per esempio, avessero nella febbre miasmatica fermata la mente soltanto al carattere principale, la intermittenza, siccome all'eruzione nella migliare, vedendo poi la intermittenza medesima mostrarsi in altri casi ed appartenere a varii soggetti morbosì, eglino, seguendo la stessa logica, avrebbero dovuto negare la essenzialità della febbre intermittente.

Il dott. Pantaleoni trova *strano* che la migliare si presenti sotto forme diverse e chiama *curiosa singolarità* la durata indeterminata della malattia e la mancanza di un rapporto di proporzione fra la gravezza della malattia medesima e l'eruzione migliare. Questi avvenimenti chiami pure quanto vuole il dott. Pantaleoni *curiose o strane singolarità*, li volga pure, se gli aggrada e quanto a lui piace, in ridicolo, ma non potrà mai co' suoi dileggi far sì che essi non siano fatti siccome fatti sono e bene dimostrati dalla clinica osservazione. Se la migliare presenta questo aspetto singolare, curioso, strano, meraviglioso, incomprensibile, cosa dire, cosa farci? La è così, e non si può dire in altro modo; è un fatto, e contro il fatto bisogna piegare la cervice. Sia pur esso maraviglioso, incomprensibile e che perciò? Fosse quello il solo fatto incomprensibile nel corpo umano sano e malato! Confessiamo piuttosto la nostra ignoranza, riconosciamo i limiti dell'umano sapere e cessiamo una volta dall'aspirare a cognizioni impossibili.

Il distintissimo dott. Pantaleoni affermava al Congresso di avere studiata l'opera sulla migliare del dott. Santini, dichiarando di non avere trovato in essa che confusione, disordine, incertezza, e poneva fine alla sua censura, esclama-

mando - *son ouvrage est éclairé, érudit, consciencieux, très-bien fait*. Io non so se un'opera confusa, disordinata, incerta possa essere poi chiara, e dirsi possa ben fatta.

La migliare, dice, il dott. Pantaleoni, non ha alcun carattere, alcun sintomo, alcun segno patognomonico, che sia valevole ad annunziarla prima della comparsa della eruzione alla pelle. Il solo segno, che gli sia stato indicato, è l'odore caratteristico, che, come fondamento diagnostico, gli è paruta cosa troppo forte. La sintomatologia della migliare, che si legge, continua egli a dire, nell'opera del dott. Santini, è una sintomatologia, che appartiene a quasi tutte le malattie conosciute; la migliare, come in questa medesima opera si dice, si presenta talora con la sinoca infiammatoria, talora con la febbre reumatica, altra volta con la catarrale, o con la febbre gastrica e biliosa, poi con la tifoide ed anco con la intermittente, è la eruzione, che può comparire in ventiquattr'ore, può ritardare fino al quarantaduesimo giorno. Francamente, credete voi, egli esclama, che con simili incertezze si stabilisca la realtà di un quadro morboso?

Lasciamo di notare che queste incertezze del dott. Pantaleoni sono certificate dalla clinica osservazione, e dichiariamo solennemente che nella migliare esistono specialissimi caratteri, per i quali essa può dalle altre malattie essere distinta, che nella migliare non mancano criterii concludentissimi e fondamentali che ne formano la vera base diagnostica; criterii o norme, che tante volte ho nella mia memoria ripetuti, e da cui non mi sono allontanato mai un sol momento, quando mi toccò di discorrere l'argomento delle ragioni diagnostiche della migliare, quei criteri clinici, che conducono la mente del medico a rettamente giudicare al letto dell'infermo della natura del morbo, senza aspettare la comparsa dell'eruzione alla pelle.

Fra i caratteri particolari della febbre migliarica il dottor Pantaleoni avrebbe dovuto notare che i fenomeni essenziali dello stato febbrile della malattia sono tanto diversi da quelli della sinoca, della febbre tifoidea, della remittente ed inter-

mittente, quanto sono da questi diversi i fenomeni essenziali febbrili del morbillo, della scarlattina, della rosolia, del vaiuolo; avrebbe dovuto notare nell'esantema migliarico uno stato di esaltamento, di concitazione delle azioni cardiaco-vascolari, quale non si osserva solitamente in altra malattia febbrile ed uno stato di notevole espansione del tessuto vascolare e cutaneo; avrebbe dovuto vedere uno stato di molto particolare atassia, siccome l'ostinata vigilia, il senso di costrizione e di oppressione al torace accompagnato da ansietà, la smansiosa inquietudine e l'agitazione, le incalescenze, gl'interni smansiosi calori, il senso indefinibile di mall'essere, il triste presentimento della persona, le sensazioni dolorose simulanti uno stato reumatico; avrebbe dovuto notare l'esistenza di abbondevoli, profusi, generali sudori aventi specifico odore, che simili non appartengono ad altro malore; avrebbe dovuto vedere che nel processo migliarico esiste bene una localizzazione cutanea speciale e caratteristica, che l'eruzione migliarica percorre stadii distinti ed ha caratteri specifici relativi all'epoca della sua comparsa, alla sede, al volume, alla forma, che l'eruzione migliarica consiste, giusta il prof. Burresi, in una dermatite suppurativa limitata alla parte la più superficiale dello strato papillare del derma, la quale percorre tre stadii distinti, iperemia cioè della rete vascolare superficiale del derma causa di essudato sotto-epidermico formante le vescichette, conversione del contenuto di queste in fluido purulento, completo disseccamento del fluido intravescicolare seguito dal distacco della epidermide e dalla desquamazione, che contrariamente alle affermazioni dell'illustre Hebra, è talora veramente copiosa. Il dott. Pantaleoni non avrebbe dovuto poi dimenticare la grande importanza e strettezza di rapporti esistenti fra la eruzione medesima ed il processo morboso esantematico. La eruzione apparisce alla cute ed i fenomeni febbrili subiscono in generale una notevole mitigazione; la eliminazione del principio eruttivo si compie in modo conveniente e perfetto e la malattia corre tosto felicemente al suo termine; l'eruzione si

arresta, o retrocede, o sparisce, ed il processo morboso imperversa o precipita rapidamente all'esito fatale. Nè la maggiore o minore gravezza del corso della migliare sta in proporzione diretta o inversa della maggiore o minore quantità dell'eruzione, siccome vorrebbero gli onorevolissimi Sella e Timermans, sulla di cui discrepanza di opinione fa il dottor Pantaleoni le grandi meraviglie. Strasecoli pure, il dottor Pantaleoni a questi accidenti morbosi, trovi pure stranissimo che la malattia non vada sempre a risoluzione all'apparire della eruzione alla pelle, e che anzi talora si renda essa più grave, dica pure che questo punto non solo getta una sfida a tutte le nostre conoscenze mediche, ma sconvolge eziandio tutte le leggi della logica, trovi pure stranissima la incostante esistenza di una proporzione fra la eruzione migliare e la gravezza della malattia, e chiami questo un curioso rapporto di proporzione fra causa ed effetti, dica ben tutto quello che vuole, ma *le parole non empiono il corpo*. Non è piuttosto egli che turba le leggi della logica, prendendo per causa cio che è un effetto? Le vescichette migliariche alla pelle sono forse la causa morbosa o non sono invece un effetto del processo morboso specifico esantematico? Quella, che influisce in special modo all'esito fausto od infausto della malattia, è solo la conveniente e completa o la imperfetta eliminazione del principio morbifico generato nel corpo vivente dal processo febbrile esantematico migliaroso. Come nella migliare, non si osserva forse nel morbillo, nella scarlattina, nel vaiuolo, eruzione copiosa e confluyente e processo morboso ora mite, ora grave, eruzione scarsa, rara e discreta e malattia talora lieve ed altra volta sommamente pericolosa? Come nella migliare, non si osserva forse nel morbillo, nel vaiuolo, nella scarlattina, arrestarsi o scomparire l'eruzione e l'infermo essere irreparabilmente perduto? Fra i fenomeni morbosi proprii della migliare il dott. Sapolini di Milano notava pure una speciale pulsazione delle carotidi imperocchè dopo tre o quattro ondulazioni accelerate ma regolari ve ne è una come divisa o raddoppiata

e il chiarissimo prof. Enrico de Renzi, trovando che i caratteri esposti non erano sufficienti per accettare l'essenzialità della migliare, che non vi era differenza fra questa malattia e la febbre remittente, dichiarava al Congresso che solo il termometro poteva troncare la questione. A lui faceva saviamente osservare Timermans che il termometro serve a mostrare la presenza ed il grado della febbre, ma che spesso non ha alcun valore per un diagnostico fra le differenti specie di febbri. Fra i caratteri della migliare da me ricordati nell'opera io considerava siccome molto speciale carattere di essa la irregolare variabilità della calorificazione. Nella sua breve analisi della mia monografia l'egregio dott. Faralli deplora che il dott. Santini *in mezzo a tante minute accidentalità, che sono fuggevoli, facili ad essere inavvertite, non abbia trovato un luogo per le indicazioni termometriche che a farci riconoscere la febbre saranno sempre meno fallaci di quelle sensazioni subbiettive, cui egli sembra accordare tanto valore*, dichiara che la calorificazione molto variabile, da me indicata, sarebbe un carattere di molta importanza e *tale quasi da costituire di per sé il segno patognomonico della malattia quando l'autore lo avesse corredato di esatte osservazioni termometriche*, e con tacito, ma severo rimprovero ricorda che il prof. Burresi, studiando l'andamento della calorificazione nella migliare, ha dato delle indicazioni diagnostiche più precise e *più attendibili delle nozioni troppo vaghe ed incerte che si trovano*, scrive egli, *registrate nell'opera del dott. Santini*. Le minute accidentalità, che il dott. Faralli dice fuggevoli, facili ad essere inavvertite, e che reputa fallaci, troppo vaghe ed incerte, sono quelle per le quali il medico viene condotto a detti giudizi diagnostici, sono quelle, senza le quali è facile cadere in errore. L'abilità del medico sta nel sapere raccogliere queste minute accidentalità, che, per quanto possano essere fuggevoli e facili ad essere non avvertite, non debbono essere mai dimenticate, ogni più piccola inavvertenza, o dimenticanza, o ne-

gligenza essendo un errore, una colpa. Il biasimo, o il rimprovero, che il Favalli muove al mio indirizzo è assolutamente e del tutto ingiusto. La monografia sulla *migliare esaminata nelle sue pertinenze morbose* fu da me presentata per il concorso al premio militare Riberi 1866-68, il quale chiudevasi col giorno 31 luglio dello stesso anno 1868, e i lunghi studii da me fatti sulla medesima si riferiscono ad un'epoca, in cui la termometria era in Italia almeno appena conosciuta od era soltanto nello stato d'infanzia. Il distinto dott. Faralli cita l'illustre clinico di Siena come quelli, che raccolse precise osservazioni termometriche, ma il Burresi riferiva le risultanze di alcuni suoi studii sulla temperatura della *migliare* soltanto nel novembre del 1868, quando la mia memoria veniva coronata del premio Riberi. Creda pure l'onorevole dott. Faralli che io non solo non disprezzo minimamente le indagini termometriche nello stato morbooso ma nemmeno le trascurò. A questi studii io mi sono già da qualche tempo in modo particolare consacrato e li coltivo con amore e perseveranza bramosissimo di raggiungere il vero. La posizione speciale, in cui mi trovo, mi presenta le più favorevoli comodità e la più grande facilità per compiere delle indagini di tale specie, ma sono fermo nel credere che per giungere ad utili e pratiche deduzioni sono necessarie numerosissime osservazioni. Per ora, affermando ciò che penso, ciò che credo, non posso dire altro che il termometro in genere misura il grado del calore. Dirò solo che in alcuni casi di *migliare*, in cui esistevano apparenze di mite o non grave processo morbooso, ho veduto nella sera del secondo o del terzo giorno di malattia il termometro segnare 40°, 4 C e la radiale battere 124 volte al minuto, ho veduto nel mattino del giorno successivo la temperatura diminuita di 1° C con pulsazione a' 98, poi nella sera del giorno in cui comparvero le prime vescichette *migliariche* ho veduto il calore salire a 40° con pulsazioni a 120. La eruzione compendosi in modo conveniente e regolare ho notato il termometro discendere gradatamente a 39°, 9, 39°, 7, 39°, 38°, 8, 38°, 37°, 8, 37°, 1, 36°, 9, 36°, 7

con lievissime differenze fra la mattina e la sera. Presentemente la migliare, qui in Firenze, corre piuttosto benigna, nè si osservano così facilmente come negli anni passati quei disordini di calorificazione, che tanto richiamano l'attenzione del medico. È in questi casi, ove sarei veramente curioso di vedere le risultanze delle osservazioni termometriche. Dagli studii del prof. Burresi sulle variazioni che subisce la temperatura del corpo durante il corso della migliare risulta che la temperatura durante il primo ed il secondo giorno di malattia si eleva rapidamente; che durante lo stadio che precede l'eruzione e nel periodo stesso eruttivo sopravvivono d'ordinario lievi remissioni mattutine, che in alcuni rari casi subito dopo l'efflorescenza si verifica un rapido abbassamento di temperatura, da $39^{\circ}, 5 - 40^{\circ}$ a $37^{\circ}, 5 - 38^{\circ}$, C; che la temperatura, quando sopravviene la suppurazione della migliare, aumenta non infrequentemente di $1^{\circ} - 2^{\circ}$ C abbassandosi poi a grado a grado; che dopo l'eruzione, in certi casi di soppressione di sudore, la temperatura subisce un improvviso, rapido e grande innalzamento da giungere perfino a $42^{\circ} - 42^{\circ}, 5$ C. Per questi caratteri termometrici l'illustre prof. Burresi dichiara di essersi assicurato che la febbre migliarica differisce dalle altre specie di febbri, dalle quali essa differisce pure, secondo il dotto professore, per la diminuzione della escrezione quotidiana dell'urea, la quale si riduce al di sotto della media normale, discendendo durante la convalescenza della malattia ad un grado molto basso ed assai più inferiore a quello a cui discende nella convalescenza delle altre febbri per ricondursi alla cifra normale in una maniera abbastanza lenta.

Veda ora il dottor Pantaleoni se ebbe mai ragione di dire che la migliare non ha alcun carattere, alcun sintomo, alcun segno patognomonico, egli, che mi rimprovera di sei definizioni differenti, facendomi dire che la migliare si presenta talora colla sinoca, talora colla febbre reumatica, altra volta colla gastrica e biliosa, colla catarrale, colla tifoide ed eziandio colla intermittente. Io prego l'onorevole dottor

Pantaleoni a volere rileggere, a pagina 67 della mia opera, la sintomatologia della migliare, in cui troverà da me scritto che *la febbre da migliare generalmente offre, come tutte le febbri eruttive, nei fenomeni le sembianze della sinoca, ma non presenta i caratteri che più solitamente appartengono alla diatesi flogistica, che altra volta all'incontro essa prende fin da principio l'aspetto di febbre di altra natura, mentre poi non è raro nei primordii del morbo di vederla sotto le apparenze di una sinoca e nel progredire o verso il finire del medesimo vederla sotto le apparenze di una febbre tifoidea*. Altrove io ho scritto che la febbre eruttiva migliarica può correre alla maniera di una sinoca, di una febbre tifoide e miasmatica, di una febbre esantematica di altra specie, e dappoichè può simulare le febbri di altra natura e con queste confondersi, fu mia cura di fissare le norme e di ricercare i criterii diagnostici per distinguere l'una dall'altra. Altro è il dire che la migliare si presenta con la febbre reumatica, con la febbre tifoidea od intermittente, altro è il dire che la migliare si presenta sotto l'aspetto di una febbre reumatica, o prende il sembiante di una febbre tifoidea. Dunque il dottor Pantaleoni mi ha fatto dire ciò che io non ho detto. Del resto poi a che tanta maraviglia che questa malattia vesta la forma di altro febbrile malore! Ma non è ciò che accade pure nel morbillo, nel vaiuolo, nella scarlattina, nella febbre tifoidea? Quanti non sono mai i medici, che nei primi momenti di queste malattie trovansi titubanti ed incerti nel giudizio diagnostico! so bene che in tutte esistono caratteri clinici differenziali manifestissimi, fra i quali i termometrici, cui si assegna oggi tanto valore; ma io qui parlo di forma, di generali sembianze, di generali parvenze sintomatiche; del resto anco la migliare ha i suoi caratteri clinici distintivi per poterla riconoscere, come la si è sempre riconosciuta, senza pure l'aiuto del termometro, tanto che lo stesso illustre Borsieri, ricercando i fondamenti alla diagnosi della mi-

gliare *larvata*, affermava che non mai mancano i segni particolari dell'esantema migliarico, il quale inganna sotto larva di altra affezione. Non si è oggi affermato e non si scrive tuttavia che la febbre tifoide può cominciare sotto forma di angina tonsillare, di pneumonite, di endocardite, di bronchite, di febbre intermittente, di febbre reumatica? Non si è detto che la febbre tifoide si può confondere colla tubercolosi migliare acuta, colla meningite tubercolare, coll'albuminuria, colla pioemia? In tal modo, come la migliare, la febbre tifoidea avrebbe i sintomi di venti, al dire del dott. Pantaleoni, di trenta malattie. Qual meraviglia se la migliare può essere confusa nel suo primordio colla sinocà, colla catarrale, colla reumatica, colla tifoide! Se la migliare, prendendo l'aspetto, il sembante, di queste diverse specie di febbre, può con tutte essere non difficilmente confusa, essa può essere però da tutte facilmente distinta; nè io ho trascurato minimamente di ricordare i criteri, d'indicare i segni, che conducono dirittamente alla diagnosi.

Discorrendo del corso della migliare, io scriveva che esso non offre in genere quella uniformità, quell'ordine, quella certa regolarità, onde va distinto il corso degli altri esantemi, e soggiungeva che la migliare corre anzi spessissimo irregolarmente, tanto che l'Atassi ebbe a dire: *l'ordine e la regolarità essere per l'appunto il disordine e l'irregolarità*. Il chiarissimo dott. Pantaleoni, affermando dinanzi al Congresso che egli stesso il dott. Santini accetta completamente il detto dell'Atassi, rivolgeva agli onorevoli membri queste enfatiche parole: « È questo il modello che voi mi offrite per la descrizione della migliare? Signori, se questa è la verità in medicina, io mi unisco nelle idee col professore Nespoli, il quale, insegnando a Firenze la medicina, dichiarava altamente di non crederci. No, signori, se è questa la vostra migliare, io non ci credo ». Io non ho detto di accettare, o di non accettare l'opinione o il detto di Atassi, io ho semplicemente citato le parole di Atassi, e quando ho scritto che la migliare corre irregolarmente, io ho affermato un

fatto, ho affermato quello che i medici osservarono, ciò che io stesso ho veduto, ho affermato la verità, sia o non sia poi il mio libro un modello di descrizione, che altri trovava in vero esatissima, bene ordinata e nitida, e fatta coi colori i più veri, e come da chi ha molto visto ed osservato coi propri occhi. Se nel mio libro vi sono degli errori e delle inesattezze, *errare humanum est*, ma non è per ciò che il dott. Pantaleoni se ne debba fare un'arma per negare la verità.

Il prognostico, dice il dott. Pantaleoni, non è nell'opera del dott. Santini più preciso della sintomatologia. È un prognostico *sibillino ed indefinito*, nè in quella altro s'impara che la malattia è la più perfida, la più maligna, la più ingannatrice. E frattanto questo è appunto ciò che l'esperienza ha solennemente dimostrato. Cosa vorrebbe mai imparare dal mio libro il dott. Pantaleoni, il quale dice che il famoso *bis redibis non morieris in bello* è a lui sembrato tanto chiaro quanto lo sono le regole stabilite su questo soggetto? Cosa vorrebbe imparare egli nel mio libro sul prognostico della febbre migliarica oltre le regole, le norme, i precetti, il modo a ben giudicare del probabile esito della malattia e quindi del pericolo che corre l'infermo? Quella perfidia, quella malignità, che non va a genio del distinto Medico Romano, non appartiene soltanto alla migliare, ma appartiene bensì al morbillo, alla scarlattina, al tifo, al vaiuolo, alla febbre tifoidea, a tutte le malattie epidemiche. È troppo noto il dominio di epidemie di tifo, di febbre tifoide, di morbillo, di scarlattina, di vaiuolo, in cui la malattia corre mite, benigna, con esito quasi sempre favorevole e di epidemie tifiche ed esantematiche, in cui la malattia si mostra grave, maligna, pericolosa, micidiale, con esito quasi sempre infuosto. Dal sentimento dell'onorevole dott. Pantaleoni, che ai rappresentanti della Scuola Fiorentina più particolarmente rivolgeva con tanta forza e calore le sue parole contro la migliare e il mio libro, assai ben diverso è quello dell'autore della rivista bibliografica pubblicata nello Sperimentale

che così scriveva: *Nulla rivela meglio la mente e l'abilità del medico che la giustezza della prognosi, e questo capitolo (sulla prognosi) sopra d'ogni altro sin qui riassunto mostra la mente del Santini educata e nutrita a quella scienza, a quel metodo che è il più bel vanto di questa scuola, cui ora dobbiamo questo libro.*

Il dottor Pantaleoni riconosce di molta importanza l'alterazione anatomica dei polmoni notata e descritta dal chiarissimo professore Pellizzari, trova nel resto, nella mia opera, lesioni anatomico-patologiche molteplici, varie, incostanti, non vede che risultati necroscopici inconcludenti. Sono forse costanti, uniformi, in rapporto colla condizione morbosa essenziale, le alterazioni materiali del tifo scoperte nel cadavere? Di grazia, la stessa molteplicità, varietà, incostanza di lesioni anatomico-patologiche, la stessa mancanza di uniformità nei risultati necroscopici, che si osserva nella migliare, non si osserva pure nel morbillo, nel vaiuolo, nella scarlattina? Chi ha pensato perciò a negare la essenzialità di queste affezioni morbose? Quantunque la dottrina della *localizzazione* delle febbri sia già caduta oggi con precipitosa rovina, e si cerchi di rimettere in onore la *essenzialità* dei morbi febbrili, loro accordando per prima condizione essenziale una discrasia acuta del fluido sanguigno, ciò nondimeno le locali mutazioni del corpo non possono essere in alcuna maniera dimenticate, meritando anzi considerazione specialissima. Ora si sa bene che le localizzazioni patologiche più proprie della febbre tifoidea sono quelle della milza e degli intestini, molto più raramente il processo morboso di essa localizzandosi sulla pelle, che nella febbre ricorrente esistono localizzazioni epato-spleniche, mentre esse fanno difetto alla cute e agli intestini, che nel tifo esantematico l'esantema è la localizzazione la più caratteristica, mentre incostante è la tumefazione della milza e il catarro. Il processo morboso migliarico all'incontro si localizza quasi costantemente alla pelle, non si accompagna a speciali alterazioni del fegato, non si unisce che accidentalmente alla

tumefazione della milza e alla ipertrofia dei follicoli intestinali. Dunque l'anco la migliare si distingue dagli altri morbi febbrili per particolari caratteri anatomici. Dunque una ben grande differenza anatomica esiste fra la migliare e la febbre tifoide e ricorrente, colle quali la si vorrebbe confondere.

Il dottor Pantaleoni dubita che sia la febbre remittente miasmatica quella, che fa spesso le spese della migliare. Cosa è mai questa nuova specialità patologica, che la scuola Toscana non conosce, o di cui almeno non fa parola, che il dottor Bole vedeva epidemica nella provincia di Bordeaux, e su cui faceva egli una comunicazione al Congresso di Parigi, che il dottor Pantaleoni dichiara comunissima in Italia, dominante a Roma? Al dottor Pantaleoni sembra che la febbre remittente, la quale differisce assolutamente dalla febbre tifoide, sia collegata sempre da vicino o da lontano al miasma palustre, e il professore Timermans la considera siccome una entità morbosa, che tiene il suo posto fra la febbre continua e la intermittente. Io non so se così definita la natura o la patologia della febbre remittente si possa dire veramente illustrata. Ad ogni modo la cura specifica di questa entità morbosa sarebbe, secondo Pantaleoni, la chinina, che nella epidemia descritta dal dottor Bole non mancò mai di spiegare la sua virtù terapeutica. Pure i sali di china mostravansi a Roma così poco efficaci che niun medico, dice Pantaleoni, avrebbe osato, nel principio della di lui pratica, amministrare la chinina nella remittente gastrica, nervosa, putrida, come allora chiamavasi. È che bisogna, soggiunge egli, combattere da prima la complicità, la quale vinta, vuolsi poi amministrare la chinina, che frequentemente agisce come nella intermittente, sebbene altre volte il rimedio non porti che un miglioramento, e sia necessario continuarne l'uso per 15 o 20 giorni ancora. Il dottor Pantaleoni dice di avere veduto in Italia quattro o cinque casi di remittenti, che erano state dichiarate febbri migliari, e le quali guarivano quasi immediatamente dopo l'amministrazione della chinina, che egli, chiamato a consulto, fece sulla sua sola re-

sponsabilità propinare. Si può bene ammettere e si può pure concedere al dottor Pantaleoni che in ciò sia per avventura accaduto errore di diagnosi, ma non vi è logica, che insegni a prendere gli errori per argomenti contrarii ad una proposizione scientifica. Resterebbe piuttosto il dubbio che nella epidemia di Bordeaux, in cui i preparati di chinina trionfavano sempre, si trattasse di vere febbri intermittenti, e che nelle febbri remittenti di Pantaleoni, in cui l'uso della chinina doveva essere continuato per 15 o 20 giorni, la guarigione della malattia a tutt'altra causa che al sale di china dovesse essere attribuita. Comunque sia certo egli è che la china coi suoi preparati non guarisce la migliare, l'una e gli altri trovando in questa speciali indicazioni soltanto di cura. La quale cosa aveva già avvertito il sommo Borsieri, il quale dichiarava affatto inutile la china nel primo stadio della malattia sotto la larva d'intermittente, inutile, conciossiachè la febbre allora comunque intermittente, non nasca, scriveva egli, dal fomite delle vere miasmatiche. Casi di migliare a corso continuo-remittenti, presi per febbri intermittenti e come tali curate, ma inutilmente, coi sali di china, non sono pochi quelli, che io stesso ho veduto; e qui in questo Ospedale noi ne avemmo un esempio bellissimo, e l'egregio medico di reggimento dottor Dainelli e il chiarissimo medico direttore cav. Baroffio debbono ben ricordarselo, in un ufficiale, in cui le remissioni e le esacerbazioni febbrili erano sì manifeste e marcate in guisa da simulare una febbre intermittente a tipo quotidiano, per tale essendo stata giudicata e per circa un mese coi sali di china curata. Le dosi di chinina si succedevano giornalmente alle dosi di chinina e sempre in proporzioni maggiori, ma la febbre continuava e sempre continuava, finchè entrato in questo Ospedale e riconosciuto tosto affetto da migliare guariva dopo un piuttosto lungo corso di malattia e soltanto dopo tre distinte e discrete eruzioni migliariche. Se una febbre remittente esiste veramente, quale Pantaleoni e Timermans la descrivono, questa non è al certo la migliare.

Il dottor Pantaleoni dichiara finalmente che ancor nella cura egli non sa trovare che la stessa incertezza, e che non sa vedervi cosa, la quale vaga non sia, indefinita, sibillina. Nella migliare la osservazione clinica non ha dimostrata la esistenza di una cura specifica, come non l'ha dimostrata per tante altre malattie, le quali si combattono per ciò con quella medesima cura, che è la cura indiretta, con la quale si combatte la febbre migliarica. La cura indiretta, o razionale, o dinamica, essendo rivolta allo stato dell'organismo e delle funzioni, essendo sintomatica, non può certamente che variare nei diversi casi a seconda delle indicazioni, che si presentano durante il corso della malattia. Ecco quali sono le incertezze terapeutiche, che lamenta il dottor Pantaleoni, quelle incertezze, che s'incontrano per il governo di non poche infermità, e per le quali egli dovrebbe allora cancellare dai quadri nosologici il tifo, la febbre tifoide il morbilli, la scarlattina, il vaiuolo, che non si curano, nè curare si possono fuori che sintomaticamente, in modo indiretto. Sono queste incertezze terapeutiche, che non escono affatto per nulla dall'ordinario, e nelle quali niente vi ha davvero che ripugni alla pratica medica la più saggia. È dessa seria questa obiezione del dottor Pantaleoni? Me ne appello a voi stessi onorevoli colleghi, i quali avete pur dovuto vedere che sono sempre gli stessi argomenti, che si mettono in campo, le istesse obiezioni, che si pongono innanzi, gli stessi attacchi, che si muovono. *C'est l'armée*, per dirla con le parole stesse di Latour, *de Franconi passant et repassant des coulisses sur le théâtre et réciproquement*. No, no; abbandoniamo questa vecchia strategia; torniamo a studiare ancora; riprendiamo l'esame clinico; non consumiamo il tempo, le forze e l'intelligenza in vane dispute; osserviamo, osserviamo ancora, ma con severità e con giustezza di metodo, con attenzione, con costanza, con pazienza, con assiduità. Veda dipoi l'illustre dottor Pantaleoni se potrà più continuare a fare il viso delle armi alla migliare, contro l'essenzialità della quale i suoi colpi non hanno portato offesa.

SOPRA DI UNA FERITA DI PROIETTILE

DA ARMA DA FUOCO

AL 3^o INFERIORE DEL BRACCIO CON PERFORAZIONE DELL'OMERO

~~~~~

(Lettura fatta dal medico di reggimento D. VIOLINI, allo Spedale militare di Palermo nella Conferenza scientifica del 1<sup>o</sup> aprile 1871.)

La storia clinica che oggi vi narro accenna ad un caso assai grave di lesione per arma da fuoco al braccio sinistro e raro non tanto per la qualità degli organici tessuti ed il modo con cui vennero colpiti quanto per la qualità del proiettile feritore. Trattasi di una ferita da proiettile con perforazione dell'omero nella sua diafisi. Che tali lesioni non siano guari frequenti, ne fa fede il Ranzi che, parlandone in generale, ammette bensì che avvengano nelle ossa spugnose e grosse e nei giovini soggetti, ma le nega quasi nelle diafisi a sostanza compatta e negli adulti <sup>1</sup>. L'illustre Cortese poi trattando lo stesso argomento dice: « Siffatta ferita non può aver luogo che nelle ossa spugnose, cioè nei capi epifisari delle ossa lunghe, nelle ossa piane e nel cranio medesimo <sup>2</sup> ».

È bensì vero che, molto tempo addietro, J. Hennen scrisse di un traforo della diafisi femorale <sup>3</sup> e che il Dupuytren pubblicò alcune osservazioni proprie e degli allievi suoi di perforazioni ossee <sup>4</sup>, ma queste tutte o quasi riguardano la estremità superiore della Tibia che non è certo per sua natura compatta. Lo Arnal pure, in quel torno, descrisse una perforazione interessante di Radio che sarebbe guarita dopo lunghissima cura e mediante la estrazione di parecchie scheggie <sup>5</sup>, ed il Larrey altra ne pub-

<sup>1</sup> RANZI. *Lezioni di Patologia chirurgica.*

<sup>2</sup> CORTESE. *Guida pratica del medico militare in campagna.*

<sup>3</sup> J. HENNEN. *Principles of military surgery.* Edimburg, 4<sup>th</sup> edition.

<sup>4</sup> DUPUYTREN. *Traité theorique et pratique des blessures par armes de guerre.* Bruxelles 1835.

<sup>5</sup> ARNAL. *Journal hebdomadaire.* Avril 1831, N<sup>o</sup> 27.

blicò della testa dell'omero senza frattura,<sup>1</sup> ma così nell'uno che nell'altro caso, sarebbe sempre la parte epifisaria e non già, come nel nostro, il corpo dell'osso che venne colpita.

Passando ora alla qualità del proiettile, ho potuto verificare essere stato il medesimo un cilindro cavo metallico del diametro longitudinale di centimetri 8 e trasverso di 2 circa, avente ad una estremità, saldata in modo da otturarla, una palla comune sferica di piombo. La polvere pirica contenuta in questo cilindro era stata versata nella canna della carabina in cui pure introducevasi il cilindro istesso per modo che la palla infitta venisse a contatto della polvere esplosiva.

Di quanti scrittori di cose chirurgiche così antiche che moderni io mi abbia potuto consultare, il solo Cortese, che io sappia, ha parlato specificatamente di questa fatta di proiettile: « Le cariche, egli scrive, racchiuse in cartocci di latta, slanciate a breve distanza dall'arma, entrano nel corpo intiere; la cartuccia ivi si rompe e dà passaggio alla palla la quale percorre il suo tragitto, intanto che quella sformata e lacera guasta e straccia le parti nelle quali per ultimo rimane imprigionata<sup>2</sup> ». E narra anzi più sotto di un soldato nel quale la permanenza di un tale cartoccio fra i tessuti molli del piede, ha cagionato la morte per tetano, nel mentre che altro, in condizione analoga, si è potuto unicamente salvare mercè il sacrificio del piede. Ma nel caso nostro il proiettile agiva in modo bene differente in quanto che il cartoccio, di zinco o latta che sia, avvece di rompersi per dare passaggio alla palla fermandosi nei tessuti, li ha tutti trapassati, l'osso compreso, in uno con la palla che nulla aggiunse del proprio, limitandosi a percorrere il canale dal cilindro istesso formato.

Esaminati i vestimenti che coprivano il braccio nel momento in cui venne colpito, ho potuto scorgere sul panno della tunica e sulla tela della camicia, una soluzione di continuo perfetta-

<sup>1</sup> LARREY HYPOLITE. *Relation chirurgicale des journées de juillet 1830 au Gros-Caillon.*

<sup>2</sup> CORTESE. Opera citata, pag. 34-35.

mente lineare in corrispondenza alla ferita d'ingresso, nel mentre ch  e l'uno e l'altra erano alquanto laceri dalla parte della ferita di egresso, il che dimostrerebbe, a mio credere che, ad arto semiflesso, i panni meno tesi hanno potuto essere semplicemente incisi dal margine aguzzo del cilindro che, pieno poi di tritume muscolare e di scheggiature ossee all'uscita, non poteva fare a meno di lacerare gli indumenti nei quali avvenivasi.

Premesse queste poche considerazioni sulla specialit  della ferita, vi esporr  in termini concisi la storia clinica che la riguarda, la quale non mi   sembrato priva d'interesse per la sindrome dei fenomeni che si osservarono e per il risultato molto soddisfacente che ottenemmo merc  una cura lunga, paziente ed oculata.

Amenta Salvatore da Palermo, dell'et  di anni 21, nato da genitori piuttosto attempati e cagionevoli di salute, di costituzione delicata e sublinfatica, soffersse nella infanzia ed adolescenza di congiuntiviti flictenulari ricorrenti ad intervalli pi  o meno lunghi, non ch  di scrofolosi, come lo addimostrano tuttod  alcune cicatrici caratteristiche del collo. Desideroso di sottrarsi comunque alla soggezione paterna, si arruolava, due mesi innanzi, nelle Guardie doganali dell'Ispettorato di Palermo. Mal pratico dell'arma che gli venne consegnata la quale era per soprassello anche guasta non tenendo, a suo dire, il punto di sicurezza, nel pomeriggio delli 23 novembre 1870, mentre che accudiva al suo turno di vigilanza fuori cinta di Castellamare, appoggi  sbadatamente al braccio sinistro, ad anti-braccio semiflesso e prono, sulla bocca della carabina cui obbligava al suolo mediante la pressione sul calcio. Avvenne che, in un movimento brusco dell'arto, il colpo partisse scaricandosi a pieno sul braccio che otturava la bocca dell'arma. Il ferito, di naturale assai timido, si svenne e fu dai compagni, che passeggiavano nelle vicinanze, trasportato senza indugio allo spedale militare dove fu collocato nella Sezione chirurgica alle mie cure affidata. Sbarazzato subito dei vestimenti ebbi a riscontrare quanto segue:

Al terzo inferiore ed interno del braccio sinistro e pi  esattamente al suo limite con il terzo medio, una ferita, quella di en-



trata, estremamente contusa a labbri nerastri e rientranti, circolare di forma e sparsa all'intorno per una distanza considerevole di grani di polvere incombusta infitti nella cute e nel cellulare, la quale comunicava, a mezzo di canale quasi retto con un'altra, quella di uscita del proiettile, al terzo inferiore esterno, di forma irregolare con margini sporgenti e laceri; pochissimo sangue e mezzo coagulato esciva dalle ferite anzidette. Introdotto un dito per la ferita d'ingresso ho trovato l'omero perfettamente bucoato con foro di entrata rotondo e netto quasi come fosse stato fatto col trapano, nel mentre che quello corrispondente alla uscita, era irregolare di forma ed aspro di scheggie. Due esilissimi pilastri ossei mantenevano ancora la continuità parziale dell'omero, la quale però era seriamente compromessa, potendo l'urto più lieve determinare una frattura completa e, quello che è peggio, complicata da trabecole ossee acute e poco mobili le quali avrebbero forse necessitato in seguito, la loro resecazione.

Siccome l'articolazione omero-cubitale non appariva lesa ed il fascio nerveo-vascolare, per la esplorazione al carpo, risultava intatto, sostenuto dal parere dell'egregio nostro medico-direttore e dei due miei assistenti dottori Givogre e Tomellini, risolvetti di tentare la chirurgia conservativa, non mi dissimulando però che la ferita di ingresso avrebbe, alla caduta delle escare, assunto proporzioni vistosi e dato origine a suppurazione abbondante per modo da soverchiare le forze assai limitate dell'infermo.

Penetrato della estrema gravezza della lesione, lavai la ferita liberandola del tritume muscolare ed osseo che la ingombrava; la medicai di semplici compresse fini ed inumidite tenute a sito da fasciatura rilasciata e, ad ottenere la maggiore possibile immobilità dell'arto, applicai alcuni teli di lenzuola arrotolati ed imbottiti di bombace per modo da obbligare non solo l'articolazione del cubito, ma quella della mano e quella altresì, almeno in parte, della spalla corrispondente.

Siccome poi il ferito era abbattuto così nel morale che nel fisico, gli ho fatto somministrare, a centellini ed a lunghi intervalli, alcuni centilitri di vino di Marsala.

## DIARIO

*Novembre 23; notte.* — Continua l'abbattimento delle forze; il polso da 72 battute al minuto; la respirazione segna 26 atti ed il termometro animale  $36^{\circ}.4$ . Poco dolore alle ferite che si umettano tratto tratto di acqua fresca attraverso la fasciatura ricoprendole di bombace cardato ad impedire la troppo rapida evaporazione dell'acqua.

*24 detto; mattino.* — Dormì pochissimo nella notte e persiste nello stato di prostrazione generale. Polso 76; respiro 31; temperatura  $36^{\circ}.1$ . Continuasi la medicazione umida delle ferite e nella considerazione che lo infermo da quasi tre giorni non evacuò l'alvo e presenta la lingua impaniata e sudicia, si prescrive una polvere purgativa di Sedlitz.

*Sera.* — Poca reazione con qualche trafittura nelle parti lese. Ebbe una scarica alvina. Polso 79; respirazione 37; calore  $36^{\circ}.4$ .

*25 detto.* — Preceduta da brividi lungo la spina dorsale, ebbe principio nella notte scorsa la febbre traumatica. Il polso è a 101, la respirazione a 30 e la temperatura a  $37^{\circ}.5$ .

L'infermo accusa dolore gravativo del capo; è acceso in faccia ed ha sete. La sua lingua è sempre un po' sporca con margini arrossati ed asciutta per il ch  si ripete la polvere di Sedlitz e si amministra in copia una bevanda idroclorica ad attutirne la sete.

Ha dolori piuttosto vivi alle ferite le quali, intumidendo coi tessuti vicini, non sembrano tollerare pi  oltre la leggera fasciatura contentiva che avevamo applicata e si procede quindi con la massima cautela alla prima medicazione delle medesime, evitando ogni movimento incompsto dell'arto.

Le ferite sono coperte di escara nerastra screpolata qu  e l , da cui esce pochissimo siero sanguinolento. Tutto all'intorno il tessuto cellulare cutaneo apparisce ingorgato, teso e suffuso di rossore erisipelaceo, nelle vicinanze poi della ferita di ingresso veggonsi grosse bolle contenenti del siero.

Si continua nella applicazione di compresse bagnate di acqua fredda non credendo conveniente di ricorrere ai cataplasmi che,

come giustamente avverte il Larrey <sup>1</sup>, aumentano l'infiltramento degli organici tessuti.

All'oggetto poi di tenere l'arto il più possibile immoto, lo si colloca in apposito semi-canale di latta, costruito ad angolo ottuso ed avente una larga apertura nella parte corrispondente alla ferita di entrata, affinché vedere la si possa e medicare a piacimento senza rimuovere l'apparecchio.

E preferimmo la cennata piegatura ad angolo ottuso affinché l'arto potesse starvi nella medesima posizione in cui venne colpito facilitandosi così, con il paralellismo delle ferite, lo sgorgo della marcia e la eliminazione degli organici detriti e perchè inoltre, qualora alla guarigione non si potesse evitare un certo grado di anchilosi conservasse almeno l'arto una direzione meno incomoda e più utilizzabile.

26 detto. — Notte irrequieta con febbre gagliarda. Polso 109; respiro 39; calore 40°.1. Lingua sucida, rossa agli orli ed arsiccia; faccia accesa con cefalalgia gravativa. Turgore eresipelaceo accresciuto nei contorni delle ferite da cui sgorga in quantità sufficiente della sierosità torbida con tritume decomposto.

Altra polvere di Sedlitz avendo quella di ieri operato pochissimo. Localmente la solita medicatura umida <sup>2</sup>.

27 detto. — Evacuò l'alvo due volte; la lingua si deterge ed è meno arida quantunque il polso si mantenga a 108, la respirazione a 38 e la temperatura a gradi 40.

Decozione di frutto di Tamarindi.

28 detto; mattino. — Precorsa da brividi intensi di freddo ebbe nella notte un accesso nuovo di febbre che dura anche adesso piuttosto gagliarda. Polso a 122; respiro a 39 e tempe-

<sup>1</sup> Le cataplasmes, comme je l'ai déjà fait remarquer dans ma campagne d'Egypte, augmentent l'engorgement et la tuméfaction. *Memoires de chirurgie militaire et campagnes*, par J. LARREY, tome III campagne d'Espagne.

<sup>2</sup> La medicazione umida tanto raccomandata dal prof. Cortese nelle ferite d'arma da fuoco, era da gran tempo praticata dagli Inglesi e specialmente dal Guthrie (*On Gunshot Wounds*).

ratura a 40° 7. Si osserva un certo grado di esaltazione nervosa che ci dà ragione del vaniloquio della notte rapportatoci dallo infermiere di guardia. Incomincia la eliminazione delle escare dalle ferite che gemono in copia del pus un po' sciolto. — Si crede conveniente, per moderare la febbre, la somministrazione del bisolfato di chinino (80 centigrammi) con lo estratto di aconico (centigr. 20) nonchè di abbondanti bevande fredde acidulate. — Sulle ferite si applicano pezzuole bucate, pregne di glicerina e sovr'esse filaccia fini ed asciutte.

*Sera.* — Continua la febbre non però più forte di stamane; un po' minore la sete ed il dolore del capo. Accusa qualche molestia al ventre che è alquanto teso. Un clistere oleoso.

*29 detto.* — Medesimo stato; ebbe una scarica alvina però con poco sollievo. Il polso piccolo è a 140 battute il minuto, la respirazione a 41 ed il calore a 39° 7. Il turgore erisipelatoso è notevolmente aumentato nella vicinanza delle ferite e si diffonde anzi all'articolazione omero-cubitale che è assai gonfia ed intollerante della pressione più leggera. Tale circostanza ci disturba non poco pensando quanto sia frequente, come accenna il Guthrie <sup>1</sup>, che le ferite ossee per arma da fuoco, si complichino a fessure penetranti nelle articolazioni vicine. Il Billroth <sup>2</sup> però, e questo ne è di conforto, fondandosi sugli studi e le preparazioni dell'Es-march e di Stromeyer, sostiene che quanto è frequente la complicità cennata nelle ferite a traforo delle epifisi ossee, altrettanto è raro l'osservarla nella perforazione, com'è del caso nostro, delle diafisi.

Ripetesi il chinino e l'aconito alla istessa dose e si continua nella medicazione di ieri procurando di minorare la pressione sulla ferita di ingresso mediante la sospensione dell'apparecchio.

*30 detto.* — Riposò alquanto nella notte; febbre più moderata. Polso 115; respirazione 38; temperatura 39° 5. — S'insiste nel medesimo trattamento così generale che locale.

<sup>1</sup> GUTHRIE. *On Gunshot Wounds*.

<sup>2</sup> BILROTH e PITHA. *Enciclopedia di Patologia chirurgica*. Traduzione Napoletana, disp. 4<sup>a</sup>.

*Dicembre 1<sup>o</sup>.* — Febbre mite; polso, respirazione e temperatura presso a poco all'istesso livello di ieri.

Abbondante suppurazione dalle ferite che, essendosi spoglie affatto delle escare, assumono proporzioni enormi, quella di ingresso in ispecialità, che misura ben dieci centimetri di lunghezza su sette circa di larghezza. — La tumefazione alla piegatura del gomito diminuisce, sebbene la risipola invada già l'antibraccio e la mano nonchè l'ascella corrispondente. — Limonea idroclorica; pezzuole glicerinate sulle piaghe e freddi bagnuoli sulle parti colpite da risipola.

*2 al 4 detto.* — Non si è osservato alcun che di straordinario e si insiste nella medesima cura.

*5 detto.* — Recrudescenza della febbre; le due ferite non essendo più in comunicazione fra di loro, la marcia minaccia di infiltrarsi nei tessuti vicini. Si passa un tubo di gutta-percha bucato ai lati, attraverso il canale già percorso dal proiettile. La risipola all'antibraccio ed alla mano è in decrescenza, nel mentre che all'ascella si sta formando un ascesso.

*6 al 12 detto.* — Dacchè si è applicato il tubo da *drainage*, il pus esce abbondantemente dalle piaghe. La febbre è mitissima, la lingua pulita. Dichiarandosi anche l'appetito nello infermo gli si aumenta molto volentieri la dieta.

*15 detto.* — Si apre lo ascesso del cavo ascellare e si dà esito a molto pus cremoso e giallastro. Si applica un tubo che ne favorisca lo scolo appena il medesimo siasi formato.

*21 detto.* — Manifestatasi una raccolta purulenta al terzo superiore ed anteriore dell'antibraccio; si provvede alla evacuazione del medesimo e, mediante iniezioni, si verifica provenire dalla piaga esteriore del braccio dopo essersi fatto strada lungo le guaine dei muscoli all'esterno l'articolazione omero-cubitale.

*25 detto.* — La suppurazione essendo ridotta a proporzioni molto limitate, si toglie il tubo da *drainage* e si ha il conforto di constatare, nello estrarlo, che il foro osseo è ridotto piccolissimo per la formazione del callo provvisorio tanto da parte del periostio che della membrana midollare d'ambidue i lati. — Non havvi più febbre e l'infermo mangia volentieri e si nutrisce a

vista d'occhio. Nessuna cura interna tranne qualche poco di vino chinato.

27 detto. — Si dà esito ad altra raccolta di marcia fattasi nella parte anteriore e media dell'antibraccio, che mostra d'avere la medesima provenienza dell'antecedente. Messe in comunicazione fra loro le due incisioni dell'antibraccio a mezzo di tubo, si inietta lungo il tragitto fistoloso una soluzione leggera di nitrato d'argento per determinare nelle parti prossime all'articolazione il coagulo. Fassi pure a tale uopo una fasciatura leggermente espulsiva che dalla mano arriva la piegatura del cubito.

1º gennaio 1871. — Sensibile miglioramento; poca marcia esce dalle varie aperture praticate all'antibraccio ed alla ascella; la piaga esterna del braccio è quasi cicatrizzata, e l'interna pure presenta quà e là in vicinanza ai suoi margini qualche isoletta di tessuto cicatriciale. Si sopprimono i tubi da drenaggio e si medicano a piatto le diverse piaghe con filaccia asciutta facendo anche una moderata pressione sulle medesime a mezzo di fasciatura espulsiva. Permettesi all'infermo di levarsi di letto, desiderando, come egli dice, di incominciare bene il suo anno.

2 detto. — Sia per nostra colpa, avendo forse troppo presto accondisceso al suo desiderio di alzarsi, sia per colpa di lui, avendone abusato comunque, questa mane lo abbiamo trovato febbricitante con lingua sporca, cefalalgia, disappetenza e sete. Anche all'arto offeso si osserva una recrudescenza dei fenomeni tutti; dalle varie piaghe esce poco pus prosciutto e la cute all'intorno era tornata eritematosa.

Rimesso a dieta leggera l'infermo e purgato blandamente, medicammo di nuovo con pezzuole imbevute di glicerina, rimettendo l'arto nel suo apparecchio sospeso.

3 al 6 detto. — Il leggero ecoprotico, col riposo più assoluto e con la ripresa sospensione dell'arto, ci fece in pochi giorni riguadagnare il perduto per cui si è potuto ben presto tornare a vitto più sostanzioso.

7 detto. — Dovemmo praticare altra apertura di ascesso inferiormente alla prima nel cavo ascellare: in questa occasione met-



temmo in comunicazione fra loro le due incisioni mediante tubo di drenaggio.

15 detto. — Il tragitto flessuoso e lungo che partendosi dal terzo inferiore esterno del braccio si portava prima al terzo superiore e quindi al terzo medio anteriore dell'avambraccio si è chiuso del tutto mediante le iniezioni alternate di soluzione di nitrato d'argento e di acido fenico, coadiuvate da una moderata pressione.

27 detto. — Praticammo un'ultima apertura di ascesso formatosi al terzo superiore interno del braccio in seguito all'infiammazione di un ganglio linfatico. Le varie incisioni fatte antecedentemente conducono ormai pochissimo pus. La piaga corrispondente alla ferita d'entrata del proiettile è già ridotta a meno della metà di quello che era prima. Si applicano listerelle di cerotto emblicate alla Baynton per avvicinarne i margini in direzione delle fibre longitudinali del derma a renderne possibilmente minore la retrazione al formarsi della cicatrice.

31 detto. — Si estrae un sequestro osseo dalla piaga suddetta che ripara con sorprendente rapidità.

Febbraio 5. — Cicatrizzata affatto la ferita di egresso e chiuse in gran parte le incisioni molteplici praticate per dare uscita alla marcia, più non rimane che la riparazione, già bene avviata, della ferita di ingresso. Si cauterizza tratto tratto con cannello di nitrato d'argento il seno fistoloso che vi corrisponde e che mette capo forse a qualche altro sequestro osseo che verrà quanto prima eliminato. Medicazione con semplici filaccia che si cambiano radamente per non disturbare al processo di cicatrizzazione. Vitto sostanzioso ed esercizio moderato dell'arto il quale, mantenendosi ancora edematoso, richiede l'applicazione di una fasciatura espulsiva.

Non continueremo a descrivere l'ulteriore andamento della cura come che più non ne valga la pena; diremo solo che, mercè la moderate cauterizzazioni e le listerelle di empiastro Dyachilon alternate fra loro, anche la piaga fistolosa corrispondente all'ingresso del proiettile, venne in tempo non lungo condotta a guarigione, dopo averne estratto altro pezzo di osso necrotico.

Alli 10 del marzo, in cui l'Amenta ci ha domandato la uscita dallo spedale, non rimaneva che un forellino al terzo inferiore interno del braccio, che guarirà mediante le bagnature liscivate che gli consigliamo, qualora non sia l'espressione di qualche ultimo sequestro che verrà col tempo ad eliminarsi.

La cura, come avete sentito, fu lunga e laboriosa: parecchie volte abbiamo dovuto domandarci, se non fosse stato meglio sacrificare l'arto così gravemente offeso per sostituirgli una ferita semplice che avrebbe potuto guarire in pochi giorni per infiammazione adesiva e ciò anche nel timore non infondato che il soggetto gracile e cachettico non avesse potuto sostenere così vasta e prolungata suppurazione. Il risultato però molto soddisfacente ha dato ragione anche una volta alla chirurgia conservativa e noi ne siamo oltremodo contenti. L'Amenta ha il pieno uso dell'arto e, se si eccettua un leggiero grado di piegatura sul gomito, dovuto alla cicatrice delle ferite, che scomparirà poco a poco mediante la ginnastica ed, all'occorrenza, mediante la estensione graduale forzata, non si direbbe certo che egli corse un così grave pericolo di perderlo.

## RIVISTA DEI GIORNALI

Investigações estatísticas sobre as doenças e mortalidade do exercito portuguez. — Investigazioni statistiche sulle malattie e la mortalità nell'esercito portoghese.

(Pel D. J. A. MARQUES).

— SUNTO BIBLIOGRAFICO. —

Nell'abbandonare il servizio sanitario dell'esercito portoghese, il dott. T. A. Marques, sotto il titolo di *Investigações estatísticas sobre as doenças e mortalidade do exercito portuguez*, pubblica un diligentissimo lavoro di Statistica Medico militare, che

noi cerchiamo alla meglio di riassumere bene spesso traducendo quasi letteralmente le conclusioni e le annotazioni di cui il chiarissimo autore lo correda.

Il periodo a cui il Marques estese le sue ricerche comprende i sei anni e mezzo decorsi dal 1<sup>o</sup> luglio 1861 a tutto il 31 dicembre 1867.

Avvertiamo una volta per tutte che, nominando *esercito portoghese*, egli è della sola *bassa forza* del medesimo che s'intende parlare, comprendendosi facilmente che le ricerche statistiche mal si possono estendere agli ufficiali che solo eccezionalmente ricorrono allo spedale.

I. La forza media dell'esercito portoghese per ognuno degli anni su cui si aggira il periodo Statistico fu di 20972 uomini.

La media annua della forza della guarnigione di Lisbona fu di 5130 uomini e di 1491 in Oporto.

II. *Movimento dei malati*. In media ogni anno entrarono nei vari spedali 15742 ammalati ossia si ebbero 745, 8 ammalati per ogni 1000 uomini di forza.

Di questi ammalati, la cifra di 14453 rappresenta la media dei curati annualmente negli spedali militari; il 684, 8 per 1000 uomini di forza 1289 individui ossia il 60, 9 per 1000 di forza furono in media curati ogni anno negli spedali civili<sup>1</sup>.

La media giornaliera dei degenti allo spedale fu di 714, 7 ossia il 34, 1 per ogni 1000 di forza<sup>2</sup>.

La durata del trattamento curativo fu in media di giorni 16, 6<sup>3</sup> cioè si ebbero 16, 7 giornate di spedale per ogni malato curato negli spedali militari e 15, 7 per quelli curati negli spedali civili<sup>4</sup>.

Mettendo in relazione la *spedalità colla forza dell'esercito* si avrebbe per ogni soldato 12, 6 giornate di ospedale<sup>5</sup>.

Il *movimento medio annuo degli entrati agli spedali fu a Lisbona* di 728, 6 per 1000, inferiore cioè al movimento generale dei malati di tutto l'esercito, in *Oporto* fu di 709, 2 per 1000, inferiore cioè non solo al movimento generale dell'esercito, ma a quello stesso di *Lisbona*.

Le seguenti cifre indicano la media per 1000 di forza del contingente di malati dato dalle varie armi nelle quali si divide l'esercito<sup>6</sup>.

|                           |         |
|---------------------------|---------|
| Genio . . . . .           | 324, 1  |
| Artiglieria . . . . .     | 644, 2  |
| Cavalleria . . . . .      | 1000, 4 |
| Cacciatori . . . . .      | 837     |
| Fanteria . . . . .        | 855     |
| Compagnia di Sanità . . . | 477, 8  |
| Veterani . . . . .        | 105, 5  |

Le *malattie curate negli spedali militari e che più frequenti o più gravi dominarono nell'esercito*, sono nei loro vari rapporti rappresentate dal seguente quadro:

| SPECIFICAZIONE DELLE MALATTIE                 | NUMERO TOTALE dei casi curati | PROPORZIONE col totale delle malattie |                   | PROPORZIONE colla forza effett. dell'eserc. p. 1000 | PROPORZIONE per 1000 colla forza delle guarnigioni |        |                     |
|-----------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------|---------------------|
|                                               |                               | Proporz. effettiva                    | Proporz. per 1000 |                                                     | Lisbona                                            | Oporto | Resto dell'esercito |
| Febbri intermittenti . . . . .                | 10,092                        | 1, 95.                                | 104, 1            | 72, 8                                               | 38, 3                                              | 28, 3  | 90                  |
| Id. tifoidei . . . . .                        | 363                           | 1,266,8                               | 3, 7              | 2, 5                                                | 3, 2                                               | 3, 2   | 2, 5                |
| Tubercolosi polmonare (7) . . . . .           | 1085                          | 1, 89,2                               | 11, 2             | 7, 1                                                | 11                                                 | 15, 6  | 5, 2                |
| Polmoniti . . . . .                           | 1645                          | 1, 58,8                               | 16, 9             | 11, 8                                               | 14, 7                                              | 5, 9   | 11, 4               |
| Bronchiti . . . . .                           | 8582                          | 1, 11,2                               | 88, 6             | 60, 7                                               | 59, 1                                              | 78, 8  | 58, 9               |
| Imbarazzi gastrici . . . . .                  | 3701                          | 1, 26,1                               | 38, 2             | 26, 2                                               | 33, 8                                              | 46, 6  | 20, 5               |
| Reumatismi . . . . .                          | 3672                          | 1, 26,3                               | 37, 9             | 25, 8                                               | 39, 2                                              | 31, 3  | 20, 4               |
| Malattie veneree e sifilitiche (8) . . . . .  | 13,364                        | 1, 7,2                                | 137, 9            | 91, 6                                               | 98, 9                                              | 148, 4 | 84, 4               |
| Malattie degli occhi (9) . . . . .            | 4780                          | 1, 20,2                               | 49, 3             | 33, 8                                               | 63, 6                                              | 18, 7  | 21, 4               |
| Vizi organ. del cuore e grossi vasi . . . . . | 301                           | 1,321,7                               | 3, 1              | 1, 9                                                |                                                    |        |                     |
| Vaiuolo (10) . . . . .                        | 460                           | 1,210,5                               | 4, 7              | 3, 1                                                |                                                    |        |                     |
| Adeniti . . . . .                             | 589                           | 1,164,4                               | 6,                | 3, 9                                                |                                                    |        |                     |
| Scabbie (11) . . . . .                        | 7670                          | 1, 12,6                               | 79, 1             | 54, 4                                               | 47, 7                                              | 44     | 62, 4               |
| Malattie simulate o pretestate . . . . .      | 1810                          |                                       |                   |                                                     |                                                    |        |                     |

III. *Mortalità*. La mortalità media annua nell'esercito portoghese fu durante questo periodo statistico di 234 individui, cioè di 1 morto ogni 62, 9 ammalati, 1 morto per ogni 113, 8 uomini di forza negli *spedali militari*. Negli *Spedali civili* fu annualmente in media di 24, 6. Ossia, si ebbe 1 morto per ogni 59, 4 ammalati curati.

Sommando insieme questi dati, ed aggiugnendovi i casi di morte repentina, (10 all'anno in media) si avrà che: la vera mortalità media annua fu in media di 269, cioè del 12, 7 per ogni 1000 uomini di forza<sup>12</sup>.

Nelle *varie armi* il *contingente numerario dei morti* fu così ripartito<sup>13</sup>:

|              |        |           |       |           |                    |
|--------------|--------|-----------|-------|-----------|--------------------|
| Genio        | 1 ogni | 35,8 amm. | ossia | 10,8 ogni | 1000 uom. di forza |
| Artiglieria  | »      | 48,9      | »     | 14,3      | »                  |
| Cavalleria   | »      | 100,8     | »     | 11,4      | »                  |
| Cacciatori   | »      | 86,6      | »     | 11,3      | »                  |
| Comp. Sanit. | »      | 34,3      | »     | 19,5      | »                  |
| Veterani     | »      | 5,3       | »     | 19,8      | »                  |
| Fanteria     | »      | 81,8      | »     | 10,5      | »                  |

Il quadro che segue dà ragguaglio della *mortalità in alcune malattie più frequenti o più gravi curate negli spedali militari.*

Considerato nelle varie guarnigioni la mortalità fu del 12,5 per 1000 di forza in Lisbona, di 17,2 in Oporto e di 12,2 nel complesso delle altre guarnigioni ossia, nel resto dell'esercito <sup>14</sup>.

| MALATTIE                               | NUMERO TOTALE<br>dei morti<br>per ogni malattia | PROPORZIONE<br>dei morti<br>coi casi<br>d'ogni malatt. |                      | PROPORZIONE<br>colla forza<br>dell'eserc. per 1000 | ANNOTAZIONI               |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------|---------------------------|
|                                        |                                                 | Proporz.<br>reale                                      | Proporz.<br>per 1000 |                                                    |                           |
| Febbri intermittenti . . . . .         | 36                                              | 1,281,52                                               | 2,55                 | 0,24                                               | Comprese le<br>perniciose |
| Id. tifoïd. . . . .                    | 123                                             | 1,209                                                  | 342,61               | 0,83                                               |                           |
| Tubercolosi polmon. e mesenterica (15) | 471                                             | 1,222                                                  | 449,42               | 3,02                                               |                           |
| Polmoniti . . . . .                    | 182                                             | 1,891                                                  | 112,13               | 1,23                                               |                           |
| Bronchiti . . . . .                    | 30                                              | 1,86                                                   | 11,61                | 0,20                                               |                           |
| Vaiuolo . . . . .                      | 33                                              | 1,13,69                                                | 73                   | 0,22                                               |                           |

IV. *Congedi per inabilità fisica.* Nei sei anni e mezzo a cui queste ricerche statistiche si estesero, furono dimessi dal servizio in seguito a parere delle giunte sanitarie d'ispezione 2337, in media cioè 359,5 all'anno. La media dei congedati per riforma fu di 17,1 per 1000 ogni anno.

Le infermità che diedero luogo a maggiori esclusioni dal servizio furono le seguenti: Malattie mentali 43, anemie 27, anchilosi 24, astenia 66, asma 23, bronchiti croniche 114, congiuntiviti granulose 45, deformità e vizi di conformazione 19, epilessia 102, scrofola 105, gastrite e sue complicate 25, emottisi 28, ernie 148, cheratite e sue complicazioni 84, lesioni del cuore e grossi vasi 72, lesioni dell'udito medio 35, oftalmie purulenti 45, polmoniti croniche 48, reumatismi 66, sifilide 23, tubercolosi polmonare 372, ulceri 60, varici 77.

Sommando insieme i congedati per riforma ed i morti nei sei anni e mezzo, se ne ricava una media di 628,7 che rappresenta le perdite che approssimativamente viene l'esercito portoghese ogni anno per malattie a subire, le quali così stanno in propor-

zione di 29,9 per ogni 1000 uomini dell'effettivo della forza dell'esercito <sup>16</sup>.

Il numero dei casi, per cui la tubercolosi entra in queste perdite, è molto considerevole. Coloro che passarono ai Veterani oppure furono congedati ancora in grado di poter raggiungere le loro famiglie salirono a 383. Aggiungendo a questi i 471 morti di tisi ne' sei anni e mezzo, avremo un totale di 854, ossia una media di 131 all'anno, il che, dà una proporzione di 6,25 di perdite che solamente per questa malattia si hanno a soffrire per ogni 1000 uomini dell'esercito permanente. E, pur troppo, questa non è ancor tutta ed intera la verità, poichè si sa che molti individui affetti da tubercolosi furono presentati alle giunte essendo la loro malattia segnalata siccome bronchite o polmonite cronica <sup>17</sup>.

### N o t e.

<sup>1</sup> Secondo l'*Army Medical Department Report* la media del movimento dei malati nell'esercito inglese a Londra fu di 923 per ogni 1000 uomini di forza durante il periodo trascorso dal 1860 al 1866. — In Francia (*Statistique Médicale de l'armée*, volumi relativi al 1864-65-66), la proporzione media fu di 17-47 ammalati per ogni 1000 uomini di forza effettiva e per ogni 2028 presenti per ognuno degli anni del periodo 1863-1866. — Per comprendere questo straordinario risultato, non basta il supporre che diversi soldati si sieno ammalati due o più volte all'anno — e neanche il dire che la statistica comprende i Corpi stazionati in Affrica ed in Italia. — Bisogna tener presente che la cura dei soldati in quest'esercito si fa negli ospedali, all'infermeria e nei quartieri venendo così nella statistica a figurare come malati coloro a cui unica cura furono un giorno o due di dispensa dal servizio. — Questo modo di redigere le statistiche ha anche l'inconveniente che quando non sono rettificati i titoli sottraendo i malati che dal quartiere passarono alla infermeria e da questa allo spedale, essi figurano varie volte nella statistica e le proporzioni vengono di molto alterate. — Certo, questo sistema di curar i malati riduce di molto il numero degli entrati agli spedali di modochè il numero loro nel 1866, p. e. nella maggior parte dei Corpi di guarnigione nelle provincie, fu appena del 60 per 100 e non eccedente i 200 per 1000 pei Corpi che erano di presidio in Algeria.

<sup>2</sup> Secondo le ultime statistiche la media del numero permanente dei malati fu giornalmente nell'*esercito inglese* di 46,5 per 1000 nel periodo decorso dal 1860-66. — Nell'esercito francese fu di 47 per 1000 uomini effettivi, ossia 54 per ogni 1000 uomini presenti.



3 Nelle *statistiche inglesi* dal 1860 al 1866, la durata media del soggiorno dei malati agli ospedali fu di 18 giorni. — Nell'*esercito francese* la media della durata delle cure fatte sì all'ospedale che all'infermeria che in quartiere fu di giorni 7,97, e di 26,3 per quelli curati esclusivamente agli spedali.

4 Per darsi ragione della minor durata e media nelle cure negli spedali civili, giova sapere che i soldati che in essi vengono a ricoverarsi sono in genere da poco tempo distaccati dai proprii Corpi, visitati ed in buone condizioni di salute all'epoca della loro partenza. — Quelli invece che entrano negli spedali militari rappresentano generalmente i casi più gravi e talvolta di malattie di lunghissimo decorso.

5 La statistica dell'*esercito inglese*, dimostra che dal 1860 al 1866 la media dei giorni di malattia ripartiti per tutta la forza dell'esercito fu di giorni 16,99 per ogni soldato. — La *statistica francese* assegna ad ogni uomo 18,6 giorni di presenza nei ranghi ed 1 di malattia — ciò, che equivale a 16,9 giorni di malattia per ogni soldato e per ogni anno.

6 I soldati del Genio e della compagnia infermieri figurano qui con un risultato eccezionale, poichè, molti di questi soldati per la loro posizione o per l'indole speciale del servizio che prestano, ebbero agio di curare in quartiere, senza entrare agli spedali, alcune loro piccole indisposizioni. Circa ai veterani, è anche meno esatto il risultato che riportiamo; attesochè, molti di essi si curano nelle località in cui stanno godendosi la loro posizione, e solo allora ricorrono allo spedale quando ve li costringe la gravezza del male, come lo prova la proporzione della mortalità.

7 La tubercolosi in *Lisbona* rappresenta quasi il terzo del numero totale delle malattie, ed in *Oporto* il sesto. Nei tre anni dal luglio 1858 al luglio 1861, la media annua dei malati di tubercolosi fu di 7,4 per 1000.

Secondo l'*Army medical department Report*, nei 7 anni decorsi dal 1860 al 1866, la media annua dei casi di tubercolosi curati negli spedali militari inglesi fu di 17,5 per 1000.

8 L'*Esercito Inglese* ebbe nel 1866, una media di 258,5 soldati affetti da malattie veneree per 1000. La *Francia* pure nel 1866 il 97 per 1000.

L'*Esercito Italiano* nel 1863, 1864, il 121, 4 per 100 (*Annali univers. di Statistica*).

L'*Esercito Austriaco* il 112 per 1000 (*The lancet*, 29 maggio 1869).

9 Delle malattie oculari curate durante i sei anni e mezzo della presente statistica, le *congiuntiviti semplici* costituirono la metà circa del totale dei casi — le *Cheratiti* sono rappresentate da 316 casi. Le *ottalmie purulenti* da 210, 167 di *emeralopia* e 1128 casi di *ottalmia granulosa*. Questa malattia se non è completamente estirpata, puossi però dire in grandissima diminuzione nell'esercito portoghese.

10 La maggior parte degli attaccati dal *vaiuolo* appartennero alle reclute dell'esercito.

11 L'autore fa le seguenti considerazioni relativamente alla *Scabbie* che cotanto serpeggia nell'esercito portoghese. « La scabbie diminui nell'esercito coll'adozione di migliori provvedimenti di igiene militare e principalmente coll'uso delle lenzuola e col far sì che ad ogni soldato fosse destinato un letto per suo uso esclusivo..... Tuttavia, difficilmente si arriverà ad ottenere che ogni soldato abbia in quartiere un letto a sè.

12 Nell'*Esercito inglese* nella capitale la mortalità nel periodo 1860-66 fu del 9,46 per 1000 (*Army medical Department Report*).

Nell'*Esercito francese* quinquennio 1866, la media della mortalità per tutto l'esercito complessivamente fu di 10,92 per ogni 1000 uomini, e deduzione fatta dei morti per cholera ed in combattimento. Per l'esercito di guarnigione in *Francia* fu di 9,91 per 1000. Nel 1846, l'esercito francese perdeva il 19 per 1000 in *Francia*, il 64 per 1000 in *Algeria* (Relazione del maresciallo Randon ministro della guerra nel 1864).

Nell'*Esercito italiano* nel 1864 la mortalità media fu del 15 per 1000 (Relazione del general Torre 1865 *Annali di Statistica*).

Nell'*Esercito Russo* la mortalità media fu di 18,7 per 1000 nel quinquennio 1857-1861, e del 37 per 1000 nel decennio 1841-1851,

Nell'*Esercito della Germania del Nord* la mortalità media nel 1868 fu di 5,3 per 100. Nell'*Esercito prussiano* la proporzione anteriore fu di 7 per 1000 (*The lancet*, 24 luglio 1869).

13 L'*Artiglieria* benchè non sia l'arma che dia maggior numero di malati, è quella che dà una mortalità maggiore, non tenendo conto della compagnia sanitaria e dei veterani per cui si faranno speciali considerazioni, e ciò è dovuto molto probabilmente alla gravezza ed alla natura del servizio che questo corpo accumula ed ai numerosi accidenti proprii alle armi a cavallo.

La *Cavalleria* con un movimento di malati straordinari diede una mortalità inferiore all'artiglieria, benchè superiore a quella dei cacciatori e della fanteria — dimostrando con ciò l'influenza della specialità del servizio, che assoggetta il soldato a numerosi accidenti tanto per fatto degli animali che dell'equitazione per se stessa.

I *Cacciatori* e la *Fanteria* diedero numero minore di morti benchè amendue i corpi abbiano avuto un numero di malati molto superiore all'artiglieria.

Circa la *Compagnia di Sanità*, la grave mortalità trovasi spiegata dalla natura del servizio che gli infermieri prestano ed anche (in qualche caso almeno) dalla contagiosità di qualche malattia.

I *Veterani* diedero la mortalità maggiore, come era prevedibile. Trattasi qui di uomini vecchi ed infermicci od affranti dal servizio. E questa

statistica è lungi ancora da dire l'esatta verità; poichè i veterani, dispensati dal servizio vanno ai loro paesi o dove hanno un qualche interesse e la maggior parte di essi muore così fuori dello spedale. Consultando i registri di questo corpo si può calcolare che la mortalità reale dei veterani sia approssimativamente del 48,1 per 1000.

14 È degno di esser rilevato che le guarnigioni delle provincie, quantunque fornite di caserme igienicamente molto inferiori a quelle di Lisbona ed Oporto, diedero una mortalità minore. L'influenza delle grandi città sulla mortalità è nota a tutti, e se a Lisbona essa fu minore che ad Oporto ciò deve essere in parte attribuito a che essendo essa capitale le riesci più facile il far congedare e rinviare alle famiglie alcuni malati (i tisiici in specie) prima che morissero allo spedale.

15 L'anno 1866 diede 66 morti per tubercolosi polmonare e mesenterica. I totali dei quattro anni anteriori a questa statistica dava una media di 75 morti all'anno. Nell'esercito *Inglese* la media annua dei morti di tisi fu di 3,1 per 1000 negli anni dal 1860 al 1866. (*Army medical etc.*).

Nell'esercito Francese nel 1866, sopra 1000 uomini vi ebbero 2,5 morti di tisi e nel quinquennio terminato nel 1866 la tisi figura per 25 casi in ogni 100 morti (*Statistique médicale dell'Armée.*)

Nell'esercito Italiano nel 1864 per ogni 100 morti 25 perirono di tisi (Annali citati). Nell'esercito Belga dal 1850 al 1857 su 1000 morti si contarono 146 casi di tisi e nell'esercito Danimarchese 111.

In questo periodo di statistica nell'esercito Portoghese, la tubercolosi sta alla mortalità per tutte le altre malattie nella proporzione di 269,1 per 1000 avendo dato nella guarnigione di Lisbona una mortalità di 5,10 per ogni 1000 uomini di forza nella guarnigione di Oporto di 3,04 per 1000 ed in tutte le altre guarnigioni in generale di 2,84.

16 Secondo la *Statistique médicale de l'Armée*, le perdite annue per morti e riforme nell'esercito Francese nel quinquennio 1862-1866, furono di 18,08 per 1000. Le perdite minori sofferte da questo esercito in confronto del Portoghese vanno probabilmente attribuite a ciò che nell'esercito Francese sono permessi e comuni i passaggi dall'una all'altra arme ciò che permette di utilizzare individui affetti da imperfezioni incompatibili con un servizio e non con un altro. Di più l'esercito Francese ha una classe numerosa di individui considerati in non attività per malattie temporarie.

(D. AUDO-GIANONE).

### Nevralgie. --- Principii sul trattamento delle fratture per arma da fuoco.

Le paralisi più frequenti osservate da Billroth consecutive a totale lacerazione del nervo furono quelle del nervo radiale; egli ne ha contate sei, quattro delle quali con frattura dell'omero curate senza effetto. Una specialità della chirurgia militare sono le nevralgie prodotte da strisciamento del proiettile sui nervi misti. Riporta due storie di questo genere di lesioni appartenenti a due ufficiali; i dolori atroci continuarono per mesi e mesi non ostante una cura la più svariata ed hanno migliorato poi spontaneamente. Egli conchiude dicendo essere probabile che in simili casi si faccia una contusione o lacerazione del nervo per il passaggio del proiettile; che questi meccanici insulti devono avere per effetto una flogosi del nervo stesso e forse anche la formazione di neuromi; a questa sua opinione egli è condotto dal vedere che dolori così ostinati ed atroci non si risvegliano, nè col mettere allo scoperto un plesso nervoso, come succede quando si esportino i guagli sottomellari, e nemmeno sotto la compressione di un tumore morboso come un carcinoma od altro. Stando all'esperienza i bagni termali agirebbero in questa nevralgia come calmanti e promoverebero una sollecita fusione ed assorbimento del tessuto cicatriziale.

*Cura delle fratture per arma da fuoco.* — Tutti i chirurghi convengono che dominare la flogosi e fissare il membro in un solido apparecchio costituiscano in questi casi le più essenziali indicazioni. Billroth asserisce di non aver incontrato nei lazzeretti un solo caso che avesse richiesto l'amputazione primaria, ma dovette modificare le sue idee circa l'estrazione delle schegge. Nella sua pratica negli spedali civili egli seguiva i principii di Strohmeier e di Pirogoff che raccomandano di estrarre scheggie il meno che sia possibile. Quando egli riceveva in cura i feriti erano scorsi già sei o sette giorni dell'accaduta lesione e per la maggior parte non erano stati accuratamente esplorati. Non si poteva certamente risolvere a mettere in apparecchio tutti i feriti senza una precisa diagnosi sulla direzione della frattura sul suo grado, nella presenza o meno di corpi estranei, ma credette opportuno di trattare le fratture delle articolazioni con solido

apparato onde condurle a guarigione nella maggior quiete possibile. I chirurghi sono d'accordo su di un principio, ed è che in confronto ad un buon apparecchio ogni altro metodo di cura è insufficiente, variano piuttosto le opinioni sulla preferenza da darsi a questa o quella materia destinata a formarlo. Da molti si dà la preferenza al gesso; ma qualunque sia il materiale, quello che più importa è la buona applicazione dell'apparecchio, ad ottenere la quale, come per qualsiasi altra tecnica, si esige un continuo e faticoso esercizio.

Dagli studi che intraprese sulle fratture egli ebbe a notare come le fratture di guerra presentino una costante caratteristica che le fa differenziare da quelle anche più complicate prodotte dai comuni traumi, e questa differenza sta nelle estese lesioni delle ossa con lesioni di parti molli relativamente leggere nelle prime mentre nelle seconde si constaterrebbe quasi sempre la condizione opposta. Billroth confessa che questa condizione caratteristica delle ferite di guerra fu per lui una cosa affatto nuova. Nelle fratture prodotte da altri traumi egli aveva osservato grandi lacerazioni delle parti molli; condizione gravissima che di solito al settimo od ottavo giorno conduceva all'infezione settica e alla morte; ei s'aspettava d'incontrarsi in casi simili anche al lazzaretto, ma non gli venne d'incontrarne affatto, due francesi morirono da setticoemia ma le loro ferite erano ingombre da un enorme quantità di scheggie che si incrociavano in tutti i sensi e nessuno dei due presentò quello stato grave che da Pirogoff vien designato col nome di edema acuto purulento.

In nessuno dei casi esaminati egli poté trattenersi dal procedere all'estrazione di palle e scheggie, nè gli venne mai di constatare cattivi effetti poi necessari maneggi. In molti casi trovò necessario di arrotondare l'estremità sporgente di una scheggia onde diminuire la sua azione meccanica sui tessuti molli. L'emorragia che sopravveniva dietro l'estrazione fu sempre di poca entità e si fermava dietro lavature della ferita con acqua fredda. Inoltre il dolore e la turgescenza diminuivano molto dopo estratto qualche frammento osseo e la suppurazione si faceva migliore. Si volle sostenere che l'allontanamento delle scheggie da tali ferite è sempre un'operazione incompleta ed inefficace perchè i frammenti acuti rimangono nella ferita; che si dovrebbe o praticare la resezione delle estremità ossee e con questa operazione

si favorisce indubitabilmente le pseudoartrosi, oppure lasciar le scheggie in posto e non estrarle che più tardi quando si sono incapsulate, vale a dire quattro o sei mesi dopo. Per quanto logico sembri questo precetto, in pratica perde ogni suo valore, chéal certo non riescirà indifferente levar dalla ferita venti o trenta scheggie piuttosto che due; l'osteomielite insorge più facilmente in seguito alla resezione che per causa della frattura stessa. Inoltre siamo edotti dall'esperienza che i frammenti lasciati nella ferita per la maggior parte subiscono la necrosi, e siccome la necrosi che avviene dopo tre, quattro o cinque mesi è sempre pericolosissima, così sembra più che ragionevole allontanare più che si può il pericolo estraendo i frammenti. Il principio della chirurgia conservativa deve esser praticato in modo da indurre nelle ferite condizioni tali che aumentino le probabilità di guarigione e ciò si ottiene appunto liberando la ferita da ogni frammento mobile. Lo stesso Pirogoff ci riferisce che in quei casi nei quali di malavoglia procedeva all'estrazione di scheggie l'osso contro ogni sua aspettazione si consolidava entro un ordinario periodo di tempo e rade volte avveniva la falsa articolazione, e Billroth dichiara di poter confermare pienamente l'osservazione del succitato professore.

Colle fratture che egli riceveva in cura ad un periodo avanzato Billroth si contenne in questo modo: egli non esplorò le ferite se non nel caso che vi fosse stata una copiosa suppurazione, una notevole turgescenza delle parti e che si fosse accesa la febbre, fuori di queste indicazioni egli non ne ha esaminata alcuna e fece divieto ai suoi subordinati di introdurre le dita nelle ferite. La perniciosa azione dei frammenti acuti alle pareti della ferita sembrano essere in parte meccanici e in parte chimici. Devesi notare che le parti molli sotto l'azione delle arterie trovansi continuamente in un movimento sussultorio; un tal movimento ci si fa palese al cervello ma quantunque non visibile esiste anche nelle altre parti molli. Le arterie comunicano le loro pulsazioni a tutta la massa dei tessuti e quando questi si trovano a contatto di corpi duri, taglienti o acuminati vanno soggetti all'infiammazione con tutte le sue manifestazioni locali e generali; ma v'ha di più, le scheggie, totalmente o parzialmente necrosate secernono umori incompatibili colla vita, umori che in contatto delle superficie granulanti son capaci di produrre



l'infezione della ferita. Per tutte queste considerazioni il Prof. Billroth si dichiara partigiano dell'estrazione sollecita di ogni frammento osseo mobile che possa essere afferrato dal dito o da uno strumento, contrario in ciò alle due più grandi autorità della chirurgia militare Strohmeier e Pirogoff.

### Sui Lazzaretti e Baracche pel dott. Wirchow.

*(Continuazione e fine).*

In grazia delle disposizioni sopradescritte, l'aria delle baracche si mantenne in buone condizioni fintantochè l'esterna temperatura era sopportabile. Gli ammalati si erano così avezzi all'aria fresca da non sentire il minimo incomodo alla temperatura di  $+ 6$  e di  $+ 5$ . Ma si passò in seguito ad un disgustoso periodo. La temperatura discese a  $+ 2$  e non era possibile portare l'ambiente interno al grado di  $10 - 12$  se non chiudendo tutte le aperture dei ventilatoi, ciò che portava ben presto una sensibile corruzione dell'atmosfera. Restava la scelta per una cattiva aria con calore costante oppure tra un calore interrotto con atmosfera rinnovata; tra queste due condizioni fu scelta l'ultima. Non ostante che il tentativo dispendiosissimo di convertire le baracche d'estate in baracche d'inverno non abbia mostrato completamente i pregi che in teoria si conoscono nelle vere baracche d'inverno, però il risultato complessivo fu abbastanza felice, più felice anzi di quello che si poteva sperare.

Parlando dei metodi di ventilazione Wirchow combatte l'idea da molti sostenuta che l'aria debbasi lasciar circolare liberamente e di continuo per quanto bassa sia la sua temperatura, e soltanto procurare che l'ammalato sia coperto a sufficienza. Egli dimostra i notevoli danni che si arrecano all'infermo sovraccaricandolo di coperte. Quanto più queste aumentano tanto più difficilmente saranno allontanati quei materiali impuri che circondano il corpo d'un malato. Se poi trattasi di un ferito con estesa suppurazione o di uno affetto da diarrea o dissenteria, con ogni nuova coperta che si aggiunga non si fa che concentrare quelle scorrevolissime materie che continuamente emanano dal suo corpo. In somma non si fa che nascondere l'aria corrotta invece di purificarla e fa dell'infermo stesso una vera fonte d'infezione. Per ottenere una buona ventilazione d'inverno fa duopo assolutamente intro-

durre nel locale l'aria temperata acciò il malato possa sopportare una copertura moderata, a tale scopo si fa pervenire l'aria già riscaldata combinando cioè la ventilazione col riscaldamento. Il difetto di un buon sistema di ventilazione ha per conseguenza, un eccessivo riscaldamento delle stufe alternato con un troppo rapido abbassamento di temperatura. Secondo Wirchow questi cambiamenti sono contrarii alla buona igiene e diventano causa di Risipola. Egli insiste, riguardo all'ora menzionata malattia, nel combattere l'opinione di coloro che credono la medesima costantemente prodotta da infezione o da contagio. Tra le malattie intercorrenti a cui soggiace un infermo esposto a rapidi squilibrii di temperatura deve annoverarsi specialmente l'erisipola. Questa Erisipola anche quando attacca parti ferite non è di natura infettiva; da qui l'importante distinzione che alcuni chirurghi veramente non vogliono ammettere tra le risipole per infezione e quelle prodotte da altre esterne influenze meccaniche o termiche, benchè anche queste ultime possano in via secondaria esercitare una perniciosa influenza sul generale organismo.

Le baracche prussiane furono visitate quali più quali meno da buon numero di risipole. Stando in attesa dei rapporti medici sul predominio di questa malattia nelle singole baracche, il Wirchow si limita per ora a generali considerazioni ed a constatare specialmente che in molti casi si ebbero forti motivi a sospettare che l'infezione fosse stata l'ordinaria via di diffusione della risipola, che la stagione invernale portò con sè un aumento nel morbo in questione, il quale aumento coincideva con una maggior frequenza di risipole nelle città. La maggior parte delle risipole si verificava sopra parti lese sia per ferite in guerra sia per ferite d'operazione.

La risipola per molti riguardi offre molti punti d'analogia colla difterite sulla qual'ultima malattia non si è fatta una precisa distinzione genetica, separando cioè quella che insorge per contagio dalla spontanea propriamente detta. Inoltre la risipola delle ferite sta in un certo rapporto anche con quei gravi casi comunemente chiamati col nome di *Pioemia* ed a cui Wirchow crede doversi applicare più giustamente l'appellativo di *Icoremia* o infezione icorosa. I chirurghi in generale non fanno molta attenzione al fatto che certi processi patologici svolgentisi nei tessuti più profondi del corpo come osteomielite icorosa sono quelli

stessi che ci si palesano alla superficie in forma di risipola o di flemmone diffuso. Come nelle puerpere insorge talora parametrite che l'autore ha descritto altrove, così negli amputati l'osteomielite è in sé del tutto identica alle resipole maligne della superficie, di modo che si potrebbe con tutta esattezza parlare anche di risipola maligna della sostanza midollare. Se si vuol ridurre tutte queste condizioni ad un solo grande fatto patologico, quello della pioemia, allora si dovrà confessare che la pioemia è veramente di natura contagiosa.

In alcuni casi è assai difficile assegnare i precisi confini tra le risipole infette e le infiammazioni risipelatose da una parte e le risipole semplici dall'altra che soltanto più tardi assumono natura infettiva; perciò ogni qualvolta che in una baracca si verificavano casi di risipola sia contemporaneamente sia succedentisi a piccoli intervalli, fu dato ordine per un sollecito sgombrò ed una accurata disinfezione. Risguardare ogni caso di erisipela come un fatto per sé grave che valga a preoccuparci seriamente e che come tale si debba trattare è al certo prudente consiglio, ma non si deve credere che la prudenza sia un criterio scientifico, e se saggiamente si opera prendendo delle cautele anche dove non ve n'ha bisogno non si giudicherebbe poi altrettanto saggiamente se dai risultati pratici ottenuti si volesse tirar qualche deduzione sulla natura delle malattie.

Come in una carrozza che sia chiusa per metà o per tre quarti il corpo si raffredda più facilmente che in uno spazio totalmente aperto, così per una pelle più sensibile o per un corpo più eccitabile lo starsene all'aria libera o in una baracca aperta, sia pure esposta a forte corrente d'aria, è molto meno pericoloso che l'esporci ad una corrente moderata che si faccia per piccole aperture di una baracca chiusa; per questo riguardo le baracche ridotte per l'inverno furono indubitatamente anche le più adatte a favorire lo sviluppo di malattie reumatiche.

Fino dai primi rigori del verno si fece coprire il lato occidentale delle baracche con cartone, riempire tutte le fessure e si fece persino chiudere a permanenza molte valvole; con queste disposizioni l'ammalato fu messo al sicuro dal freddo ma d'altra parte restò pregiudicata la libera ventilazione e l'aria fredda piombava in quegli ambienti a guisa di cascata da sole tre valvole lasciate libere. Virchow dichiara impossibile constatare

statisticamente quanto abbia contribuito alla patogenesi delle singole malattie la svantaggiosa influenza di cui ora si è fatta parola, ma dice che simili condizioni devono essere bene studiate se si vuol rispondere all'importante quesito se con una migliore ventilazione, vale a dire introducendo nella baracca un'aria più pura e più riscaldata si possa prevenire o per lo meno diminuire in frequenza, la risipola e l'icoremia che da quella proviene.

Uno degli incontestabili vantaggi che godettero le baracche fu certamente la grande abbondanza delle acque le quali filtrate e condotte sul luogo con un perfetto sistema di canali erano più che sufficienti tanto per la loro copia come per la loro qualità a soddisfare qualunque bisogno. Lo scompartimento che era meglio fornito d'acqua durante il verno fu quello della società di soccorso e ciò per la solerzia previdente della società medesima la quale ebbe cura di mettere i tubi conduttori ad una certa profondità del terreno onde impedire la congelazione. Tutto calcolato gli apparecchi d'acqua hanno corrisposto ottimamente.

L'illustre professore termina la sua lettura rendendo pubblico omaggio alla operosità ed intelligente zelo del personale sanitario, allo spirito filantropico delle signore che volontarie affrontarono le più dure fatiche a sollievo dei feriti, alla costante abnegazione delle suore di carità che dinnanzi a pericoli d'ogni sorta non vennero mai meno al loro pietoso ufficio. Riassume finalmente con queste parole i suoi giudizi sul risultato complessivo delle baracche.

Riflettendo che oltre agli apparecchi d'acqua le nostre baracche erano provvedute di gaz, di telegrafo, di posta militare, di guardio al fuoco, chiaro apparisce che tanto nel piano come nell'esecuzione abbiamo mancato in una sola cosa, cioè nel non aver preveduto la possibilità che la guerra si protraesse a stagione tanto inoltrata e conseguentemente a ciò nell'aver trascurato di provvedere a tempo debito per la ventilazione adattata all'inverno.

Confessiamo pur troppo che tutti i nostri sforzi non valsero a salvarci dalle malattie d'infezione e che coloro che sperano potersi annientare questo flagello con un sistema furono ancora una volta disingannati. Ralleghiamoci però nel constatare che per la prima volta in Europa fu da noi improvvisato e compito un così

grandioso stabilimento per la cura dei feriti e che non ostante i suoi difetti esso merita d'essere preso a modello per le future emergenze.

(Berl. Klinische Wochenschrift).

## Resultati finali delle resezioni articolari.

(I. NEUDÖRFER)

Prima di addentrarsi nell'argomento che si è proposto di trattare il dott. Neudörfer raccomanda al lettore di fissare nella sua mente a cosa mira il chirurgo colla resezione articolare. Questa operazione come ogni altra ha per oggetto di *guarire* il ferito o l'ammalato. — Già fin d'ora ci apparisce tutta la verità del motto che l'autore ha posto a capo del suo articolo; « Die form, das Wort ist geblieben der Geist ist geschwunden ». La parola guarigione ci dà un concetto complesso ed abbraccia due idee semplici;

1<sup>o</sup> Allontanamento di infermità esistenti.

2<sup>o</sup> Reintegrazione della parte lesa tanto nella sua forma come nelle sue funzioni.

Uno che sia affetto da ferita o da qualsiasi lesione articolare può dirsi guarito coll'amputazione? No certamente; tutt'al più potrà esser liberato dai suoi mali. Anche quando l'operazione ha sortito un esito felice si dovrebbe evitare l'espressione guarito e sostituirvisi un'altra che equivallesse a *serbato in vita*. Gli inglesi si esprimono con maggior esattezza e dicono dei loro operati, *recovered* cioè riavuti e non *cured* guariti, solo i tedeschi ed i francesi adottano le parole *geheilt* e *gueri* ed appongono così ad una parte il concetto di un tutto.

Se la guarigione così intesa si consideri in rapporto alle resezioni articolari chiaro apparisce che la seconda parte del concetto quella cioè che riguarda al ristabilimento anatomico e funzionale del membro non sempre si ottiene; in molti casi non ci resta più a sperare nemmeno della funzione di un intero membro, in altri la forma e la funzione son solamente ricuperate in parte. Da ciò si vede che il risultato ultimo della resezione articolare diviene l'ideale della guarigione solo in pochi casi, in altri a questo ideale più o meno s'avvicina, e in altri ancora ne è così lontano che equivale a quello di un'amputazione.

Quali sono le circostanze nelle quali si è necessitati di procedere alla resezione? Per rispondere equamente al quesito fa duopo precisare le due seguenti condizioni che richiamano l'idea di resezione nelle malattie e lesioni delle cavità articolari.

1° L'articolazione è costituita da una cavità irregolare sui generis, che solo sotto certe condizioni fuori del contatto dell'aria può compiere i suoi atti funzionali. In una malattia o in una lesione una cavità articolare perde più o meno delle sue proprietà caratteristiche e col tempo cessa di essere una vera cavità articolare. Ma se l'articolazione lesa o ammalata non permette il movimento e la sua cavità viene in parte distrutta allora può sorgere l'opportunità della resezione, mediante la quale si mira a prevenire quelle secondarie alterazioni morbose. Nelle lesioni e infermità delle diafisi queste condizioni non esistono perciò è meno di frequente indicata la loro resezione.

2° Nelle lesioni articolari, ha luogo un totale accorciamento delle parti molli che contornano l'articolazione e ciò per condizioni meccaniche, per effetto di flogosi o per influenze riflesse; siccome poi le superfici articolari per la loro incomprendibilità non possono assecondare lo stiramento delle parti molli, ne avviene necessariamente che le medesime soffrono notevoli disturbi cioè dolori vivi, logoramenti delle cartilagini, ed alterazioni secondarie delle ossa, e qui torna in campo l'idea delle resezioni; condizioni simili non si verificano nella continuità delle ossa. Si è notato che nelle suddette lesioni l'idea di una resezione ci si affaccia con un certo carattere di opportunità; ma non si ha da sostenere che l'operazione sia sempre necessaria; si danno in fatti non pochi casi di malattie articolari guaribili senza operazione; ma per un esatta indicazione di resezione sonvi altre circostanze alle quali ogni chirurgo sperimentato annette un grande valore, queste si possono comprendere nei tre seguenti gruppi.

1° È uno speciale carattere dell'articolazione quello di dare spesso al pus segregato da una sua ferita una cattiva qualità, di provocare la febbre e di mettere in pericolo la vita colla pioemia. Queste complicazioni possono essere tolte colla resezione.

2° Anche in quelle suppurazioni articolari che sono meno esposte alla pioemia il solo dolore che produce il movimento e che non lascia l'ammalato neppure nella notte potrebbe far risolvere il chirurgo a far la resezione.



3o. Una lesione articolare può mettere un infermo in condizioni così infelici e disperate da essere per lui la resezione una questione di vita come ciò accade nei casi di anchilosi ad angolo retto od acuto delle principali articolazioni, specialmente di quelle del ginocchio e dell'anca quando nella conservazione di queste membra l'infermo trova il sostentamento della propria vita.

L'arte chirurgica può disporre di certi spedienti per opporsi a che una malattia articolare reclami d'urgenza la resezione; tali sarebbero l'assoluto riposo del membro con appropriato apparecchio a gesso, l'estensione meccanica; e solo quando questi mezzi diventano inapplicabili si dichiara indicata la resezione. L'autore crede che quei mezzi non siano i soli a tentarsi ed anche quando l'immobilità e l'estensione riuscirono inefficaci l'arte nostra può valersi di un altro spediente col quale talvolta si riesce a risparmiare l'infermo da una resezione.

Accade non di rado che tutta l'affezione si riduca alla sola cavità articolare lasciando intatte le estremità ossee articolari colle loro cartilagini, e ciò non ostante i fenomeni possono presentarsi con tale acutezza da giustificare una resezione. Un chirurgo ultraconservativo esiterà ad accingersi all'operazione, ma coll'indugiare nulla avrà guadagnato, che l'affezione improvvisamente si propagherà alle ossa, alle parti molli non appena la capsula si sarà lacerata. In questi casi l'autore è d'opinione che con una metodica ed appropriata spaccatura della cavità articolare si soddisfino i bisogni del malato e le esigenze dell'arte. Non è da mettere in discussione il consiglio degli antichi di non aprire le articolazioni poichè nessuno dubita che un'articolazione aperta rappresenta un fatto gravissimo, ma dobbiamo por mente che al pioartro si spontaneo che traumatico non è più un'articolazione, ma bensì una raccolta di pus da doversi trattare come un ascesso. Anzi il metodo della spaccatura sarebbe ancor più generalizzato se non andasse disgiunto da certi inconvenienti; può accadere che dopo fatta la spaccatura, i capi articolari si lussino per la contrazione secondaria delle parti molli circostanti all'articolazione. Ma si può facilmente ovviare a questi inconvenienti mediante l'estensione coadiuvata, quando occorra, dalla miotomotomia.

Dopo di avere trattato i suoi principii e le sue deduzioni in modo generale tanto per le lesioni traumatiche che per le alterazioni organiche, tanto per le piccole che per le grandi arti-

colazioni, l'autore trova necessario studiare separatamente le singole affezioni articolari. Egli sostiene che varie volte occorre di procedere ad una resezione al solo oggetto di salvare la vita e che più spesso il chirurgo è indotto a operare per altre indicazioni. Il pericolo di vita non si manifesta certamente nella suppurazione della cavità articolare, nella maggior frequenza del polso o nella più elevata temperatura; questi fenomeni continuano anche dopo l'operazione. All'incontro le malattie d'infezione, l'erisipela, la septicemia costituiscono una vera minaccia per la vita, questa minaccia può essere scongiurata con sicurezza dalla resezione. Egli trova opportuno attenersi in generale alla chirurgia conservativa fino a chè il pericolo non si fa manifesto e di non intraprendere l'operazione se non quando vengono in scena i primi fenomeni della pioemia (?). Ma oltre al pericolo di vita egli subordina l'operazione anche ad altre indicazioni, il numero delle quali va limitandosi sempre più di mano che si aumenta l'esperienza, e quanto più si considerano le resezioni nei loro ultimi risultati. Fintantochè si opera nella sola mira di combattere il pericolo estremo si deve essere soddisfatti se l'infermo è serbato in vita; ma è ben tutt'altra cosa quando si opera per motivi diversi ed allora naturalmente si affaccia la necessità di studiare i risultati ultimi delle resezioni articolari.

Volendo indagare se per tutte le articolazioni è possibile ottenere la guarigione nel senso che ha questa parola fu dall'autore assegnato, tanto la teoria che l'esperienza vengono di accordo ad insegnarci che soltanto tre articolazioni possono riacquistare le loro condizioni anatomiche e funzionali colla resezione. Queste articolazioni sono le seguenti, disposte in ordine di frequenza delle guarigioni ottenute.

1° L'articolazione del cubito in cui la guarigione dopo la resezione si compie coi completi movimenti di estensione e flessione e dei movimenti normali tra l'ulna e il radio.

2° L'articolazione libro-tarsea; la quale può sostenere il peso del corpo; i movimenti in questa articolazione restano un po' limitati, ma si compensano colla cedevolezza delle articolazioni del piede vicine alla libro-tarsea.

3° L'articolazione coxo-femorale; l'operato può camminare, salire le scale, sedersi. Nelle altre articolazioni, una reale guarigione nel senso sopra indicato non è possibile.

Ordinando ora queste articolazioni secondo il maggiore o minore esito di guarigione abbiamo i risultati seguenti:

1° L'articolazione della spalla, quando l'estremità operata si può alzare fino al livello della fronte abbiamo ottenuto il più felice risultato; l'omero non può oltrepassare questo limite al di là del quale l'omero è obbligato a girare col suo capo; ne viene da ciò che dalla resezione della spalla non è possibile ottenere una guarigione completa.

2° Il ginocchio, questa parte il più delle volte resta anchilosata nella sua estensione; sulle resezioni di questo genere si dovrà accontentarsi dell'anchilosi o tutt'al più di un limitatissimo movimento; una guarigione è impossibile.

3° La mano pella sua complicata organizzazione resta sempre più o meno pregiudicata nei suoi movimenti dopo una resezione.

4° Le articolazioni delle dita, queste si comportano come il ginocchio, cioè: terminano o coll'anchilosi completo con una limitata libertà di movimento. Ne conseguita che anche per le articolazioni delle dita non si può sperare in una completa guarigione.

Ora ci si affaccia l'importante questione, quali sono i risultati ultimi delle suppurazioni articolari felicemente decorse colla cura aspettante; a questa dimanda l'autore risponde che nelle suppurazioni articolari si traumatiche che spontanee, rarissime volte la parte guarisce colla piena libertà di movimento, ma le resta una anchilosi più o meno completa.

Dal fin qui detto risulta che in tutte le cavità articolari nelle quali la suppurazione è congiunta a pericolo di vita la resezione è indicata, e sarà medesimamente indicata anche quando costituisca per se sola un pericolo o che non conduca ad una guarigione completa. Considerate le indicazioni sotto questo punto di vista, l'autore non ammette l'opportunità delle resezioni primarie o precoci, perchè nel principio dell'affezione la vita non è minacciata. Egli non vuole accordare nessun valore alla statistica di mortalità favorevole alle resezioni primarie.

Siccome la resezione del cubito dà risultati così splendidi e completi che questa parte dopo l'operazione non si differenzia più da un membro sano; siccome l'operazione non è in se stessa gravissima, e grande ne è la probabilità di guarigione, così la resezione può essere in questa parte indicata anche quando vi sia l'anchilosi.

Non è così dell'articolazione femorale che una volta anchilosata non permette poi la resezione, e ciò per la sua posizione profonda e per il grave insulto portato alle parti per l'atto operativo.

All'incontro nessuna delle articolazioni del 2° gruppo anchilosate o limitate nei loro movimenti possono prestarci indicazione per la resezione, giacchè l'esperienza c'insegna che l'uso di quelle articolazioni è meglio mantenuto colla cura aspettante che colla resezione la meglio riuscita.

Per le articolazioni della spalla, del ginocchio e della mano non sarà necessaria la resezione che quando sia minacciata la vita dell'individuo.

A dar conferma alle sue opinioni, l'autore riferisce due casi pratici dalle cui osservazioni egli farebbe emanare il principio che nella resezione del cubito il ripristinamento funzionale può essere completo e duraturo e che la retrazione della cicatrice per se sola non è capace di menomare il risultato completo dell'operazione. Egli si propone poscia di dimostrare il poco pericolo che trae seco la resezione del cubito. A tale scopo egli riferisce un caso in cui egli intraprese una disarticolazione secondaria su di un cubito già operato malamente e con esito nullo da un suo collega. Un'altra prova del poco pericolo di questa operazione sta in ciò che non vi è chirurgo un po' sperimentato il quale non conti buon numero di operazioni felicemente riuscite. Egli trova ancora necessario di stabilire una essenziale differenza tra le resezioni di articolazioni ferite e quelle delle articolazioni malate per le comuni cause; la differenza ci apparisce evidente nella cifra della mortalità; le articolazioni affette da malattie danno una mortalità molto maggiore delle altre. Dove sia riposta la causa di questa differenza egli non saprebbe indicarla precisamente; forse si dovrà ricercare in una incipiente malattia costituzionale. Forse anche perchè egli nellè lesioni delle articolazioni ha sempre praticata la resezione intermediaria, secondaria e anche tardiva. Ad ogni modo la statistica della mortalità riferibile alle resezioni sopra individui non ancora tocchi da morbi costituzionali è assai favorevole, come lo dimostra il Billroth, il quale di 16 resezioni del cubito da lui praticate per carie non ne osservò che una sola terminare colla morte in causa di gangrena.

(Wiener Med. Presse).

(Continua).

## Teoria di una atmosfera nervosa.

(Di BENIAMINO RICHARDSON).

*Sunto del dottor Santini.*

Lo studio delle funzioni del sistema nervoso degli animali, dai giorni dell'illustre Willis a noi, è stato il più ricco di ricerche fisiologiche e nel tempo istesso il più fallace. Duecento anni già passarono, migliaia di esperimenti sono stati istituiti, quasi si potrebbe dire migliaia d'ipotesi sono state formate e messe innanzi, e molto lavoro rimane dinanzi a noi, che, all'infuori del soccorso di qualche grande generalizzazione fondata sopra fatti di osservazione, non possiamo lusingarci di vedere in alcun modo compito sotto la nostra generazione.

Singolarissima è la questione relativa alla causa motrice del meccanismo nervoso, la corrente o moto che passa, o che si crede passare, lungo le fibre del nervo dai centri verso la periferia, da questa verso quelli. Cosa è questo? È un agente imponderabile, o è un fluido sottile, di cui sono caricati i nervi, un fluido suscettibile di movimento per ogni qualunque forza, per calore, e per semplice impulso meccanico, per eccitazione elettrica, per luce, o è derivato da una forza che il nervo semplicemente e puramente conduce, come il filo metallico conduce la carica elettrica? La questione si trova oggi come si trovava presso gli antichi fisiologi, quando Haller si sforzò di ragionare intorno al modo con cui una impressione va dal cervello ai muscoli. Noi attendiamo di conoscere come sia trasmesso il movimento, e qual parte vi rappresentino i nervi; se essi conservino la forza, la generino, la trasmettano, o compiano tutti questi uffici.

Scriveva nel 1783 l'anatomico Alessandro Munro che molti autori a' suoi tempi supponevano che i nervi fossero tubi o condotti che trasmettevano un fluido segregato nel cervello, nel cervelletto e nel midollo spinale. Ma, egli aggiunge, più tardi alcuni ingegnosi fisiologi opposero che un fluido secreto sarebbe stato troppo inerte per servire agli uffici compiuti dai nervi, e supposero quindi che i nervi conducessero un fluido come l'elettrico o simile al fluido elettrico. Eglino appoggiavano il modo loro di pensare su due argomenti, la rapidità del movimento a traverso i nervi, la esistenza di alcuni animali, siccome la torpedine e il gimnoto elettrico che hanno il potere di dare una scossa elet-

trica, e che mostrano alla dissezione una macchinaria particolare, in cui terminano grossi nervi e numerosi. Se i nervi, dice Munro, sono costantemente pieni o carichi di fluido, un impulso dato a questo fluido al cervello può essere tosto comunicato agli organi i più distanti, sebbene la velocità del fluido sia molto piccola. Tagliato trasversalmente un nervo di un muscolo, troviamo infatti che, irritando il nervo, possono compiersi ripetuti movimenti; laddove che, per la teoria di Haller, della grande velocità da un estremo ad un altro del nervo, come il nervo ha ora bisogno di provvedere al serbatoio nel cervello, il fluido dovrebbe essere esaurito per un semplice sforzo del muscolo. Un simile argomento non prova altro che il fluido nervoso corre con grande velocità e niente più di quello che lasciando uscire, nello spazio di un minuto, cento gocce di acqua l'una dopo l'altra dalla estremità di un tubo un miglio distante dal serbatoio che lo riempiva, proverebbe che l'acqua in questo condotto si moveva in ragione di cento miglia al minuto. Relativamente all'argomento della torpedine e del gimnoto elettrico, Munro dice che tutto quello che si può concludere dai fatti è che i nervi pongono in grado l'animale di compiere il proprio ufficio di raccogliere il fluido elettrico, ma senza fornire direttamente ad esso alcuna cosa di questo fluido, precisamente come, strofinando un tubo di vetro, noi eccitiamo l'elettricità senza esservi là alcuna ragione per sospettare che la materia elettrica è in particolare derivata dai nervi della nostra mano, posciachè la elettricità sarebbe tanto prontamente eccitata dalla mano di un cadavere come da quella di un vivente confricata contro il vetro colla forza medesima.

Così Munro ai suoi tempi sforzavasi di combattere la ipotesi di una corrente elettrica nel nervo, portando ancora altri stringenti argomenti. Tagliando un nervo trasversalmente e portando le parti a contatto, egli conserva, non ristabilisce gli uffici del nervo immediatamente. Dividendo un nervo in una rana, e lasciando che le parti divise si riuniscano ancora insieme, l'influenza nervea in generale non si ristabilisce al di là dell'incisione. Dall'altra parte l'effetto ben noto della compressione sui nervi di un animale sano, e l'esperimento di produrre ripetute contrazioni muscolari premendo sopra un nervo dopo averlo tagliato per traverso, indicano che l'energia dipende da materia capace di essere alterata per semplice pressione.



L'ipotesi è semplice, ma, dice Munro, non è dimostrata. Tuttavia, dire che gli ufficii dei nervi non sono compiuti da un fluido secreto semplicemente perchè noi non possiamo comprendere come alcuna parte del sangue, o qualche umore preparato da esso, possa rendere lo spirito sensibile di una offesa o mettere un muscolo in azione, è dire troppo; dappoichè nella generazione degli animali effetti più incomprensibili e maravigliosi dipendono dalla secrezione e mistione dei fluidi dei testicoli e delle ovaie, il cervello, i nervi, l'energia nervosa, e la struttura complessa di altri organi essendo da ciò prodotta.

Confesso, riflette Richardson, che la lettura di Munro manda al mio spirito una incantevole freschezza di pensiero ed un insegnamento di molto pregio, mentre in altro capitolo del suo libro sulla questione — se i nervi portino nutrimento ai nostri organi — io trovo una nuova freschezza di discussione piena di ammaestramenti. Ma, continua egli a dire, al presente io voglio fermarmi sul fatto che pur ora noi siamo incerti se la teoria originale di un fluido sottile che carica la materia nervosa è *capace di essere alterata per semplice pressione*, non sia in sostanza esatta, e se lo studio dei fenomeni di manifestazioni elettriche che istituì principalmente Galvani e che sono stati dipoi seguiti con tanto indefessa minutezza d'industria, non possa essere tutta una serie di fatti indipendenti, prodotti spesso dagli stessi sperimentatori, o che corrono solo coincidentalmente, quando non prodotti, con i veri fenomeni che la natura presenta all'osservatore. A me sembra una proposizione la più razionale che il sangue, nelle decomposizioni cui è soggetto nelle estreme parti dell'organismo, in quelle parti vitali che sono situate, direi, sugli argini del torrente della circolazione sanguigna, possa dar luogo, siccome insegnarono i primi nostri maestri, ad una vera qualità fisica, che il sistema nervoso abbia il potere di attribuirsi, che penetri la materia nervosa, che tenga l'intiero sistema nervoso stretto in un legame, mentre nel tempo istesso permetta una locale indipendenza di parti, e che sia sottoposta ad impressione, non da una specie d'impulso o *viz*, ma da qualunque cosa cui possa essere soggetta, calorifica, meccanica, elettrica, chimica. A dir breve, è essenziale a tutte le teorie dei moti vibratorii di presupporre la esistenza di un vero etere, in cui le particelle più solide, atomi, o molecole di materia sono distribuite, e per cui,

per mezzo della vibrazione, le parti di materia sono messe in moto. Si applichi questa teoria al corpo animale: suppongasì un meccanismo come il sistema nervoso, flessibile ove abbisogna, protetto e fisso ove è necessario, centrale, lineare, periferico, dovunque costruito sopra vasi sanguigni e sopra la corrente sanguigna, e dovunque capace, ove è vaso e sangue, di prendere dal sangue un prodotto della decomposizione di esso, la risultante di un chimico cambiamento; supponiamo questo meccanismo persistente, nel corpo vivente, e di che dotiamo il corpo di meno di un sottile spirito, il quale vibra ad ogni impulso, e che durante la vita è dipendente dall'organismo per il suo sviluppo; che è certamente uno spirito, creato entro l'organismo, col quale e per mezzo del quale si riceve l'universo esterno, con esso si comunica, ed il medesimo si sente e si conosce? A mio credere, dice Richardson, i nervi, senza la qualità fisica essenziale di cui sono essi carichi in vita, sono come le arterie senza sangue, canali muti, vuoti. A mio credere, continua egli a dire, i nervi possono effettivamente sanguinare durante la vita, come i vasi, non sangue, ma un derivativo di sangue. A mio credere, ciò che comunemente dicesi esaurimento nervoso può essere non un linguaggio metaforico, ma una realtà fisica, tanto definita quanto quella emorragia fisica dai vasi sanguigni, a cui in effetto è sintomaticamente cotanto analoga.

Nel 1746 Cuneus di Leyda, tenendo in una mano una bottiglia di vetro, che conteneva acqua, in comunicazione col principale conduttore di una macchina elettrica a strofinamento e che senza saperlo caricava e allontanando coll'altra che era libera il filo metallico, per la prima volta nella storia della scienza riceveva una forte scossa elettrica. Subito dopo il professore Muschenhoeck della Università di Leyda esso pure prendeva una scossa e scriveva a Reaumur dichiarando che non vi si sottoporrebbe altra volta per il regno intiero della Francia. Ma dipoi l'esperimento da altri ripetuto diveniva la grande meraviglia del mondo civilizzato.

Circa l'anno 1755 Beniamino Franklin illustrava il singolare esperimento di *stramazzare* sei uomini, i quali, fatto il circuito completo, cadevano tutti insieme, dichiarando di non avere sentito scossa, di non avere udito rumore, di non avere veduto luce, ma si maravigliavano perchè fossero caduti, ed il mondo stupiva ancora.

Nel 1790 Galvani, lavorando con la sua macchina elettrica presso a delle rane, che erano state preparate per suo uso particolare, vedeva i muscoli di questi animali gettati in movimento attivo dall'azione induttiva della elettricità del conduttore sui muscoli. Intraprese le convenienti ricerche, i risultati rapirono il mondo in guisa che il termine — elettricità animale — passò in una frase familiare, e l'idea che la forza elettrica e la forza vitale fosse la stessa forza divenne per un momento un articolo accettato di fede.

Nel 1803 Aldini ristabiliva in un malfattore suppliziato da un'ora ciò che sembrava essere il fenomeno del moto vivente, e la maraviglia del genere umano crebbe ancora.

La maraviglia si fece maggiore quando ai tempi nostri venne in uso la macchina elettro-magnetica, e la natura elettrica o elettro-magnetica della forza che anima l'organismo vivente divenne un severo articolo di fede, gettando nell'ombra tutti i ragionamenti dei vecchi fisiologi.

Singularmente maraviglioso è il fatto di potere col contatto dei poli di una batteria mettere in movimento i muscoli di un animale morto recentemente simulando il movimento della vita, nè s'ignora che afferrando colle proprie mani i poli della macchina elettro-magnetica si sente come se la volontà fosse dominata da un potere simile al proprio, ma tanto più forte che esso è soggetto all'impero esteriore. Ciò è abbastanza chiaro e semplice: ma è tutto? Se fosse tutto, la teoria elettrica del moto animale sarebbe certamente completa. Noi potremmo mancare di scoprire l'origine della forza entro il corpo; di scoprire il meccanismo animale elettrico ne' suoi dettagli, o di colpire il confronto fra un apparecchio animale elettrico e l'apparecchio elettrico che la mano dell'uomo costruisce per suo uso; ma potremmo dire con convincente verità che la forza impulsiva vivente è elettrica. Ma ecco frattanto che la teoria elettrica si rompe. I fenomeni di moto muscolare, di sensazione, di dolore, non sono solamente producibili per metodi artificiali, col mezzo della elettricità. Io ritorno, dice Richardson, alle sole forze note ai pre-elettrici e ad altre influenze che non sono elettricità, di cui egli non avevano alcuna nozione; e gli stessi fenomeni si presentano alla nostra attenzione col mezzo di queste forze. Io irrito meccanicamente i muscoli di un animale di recente morto e i muscoli si con-

traggono subito; applico ad essi il calore e si contraggono; tratto i nervi nel modo istesso e i fenomeni di moto muscolare si manifestano ancora. Inietto nelle arterie di un animale testè morto dell'acqua alla temperatura di  $110^0$  Fabr., ed ogni muscolo risponde in guisa che per un momento l'animale sembra rivivere. Io prendo una sostanza organica chimica, cioè la nicotina, ed iniettandola in piccolissima quantità nel corpo di un animale vivente, io eccito una convulsione muscolare che termina colla morte. Fo inalare ad un animale inferiore, o ad un uomo, una piccola parte di nitrato di amile e tosto i vasi sanguigni si rilasciano e il cuore batte il doppio o il triplo della sua misura naturale rispetto al tempo. Per mezzo dei sensi do al corpo un impulso morale ed immediatamente ottengo una risposta nell'azione muscolare disturbata. Sottraggo una sufficiente quantità di sangue e la risposta inevitabile è un forte stato convulsivo. Esercito sul cervello di un animale una indebita pressione e l'effetto si dichiara in una rigida contrazione della fibra muscolare, universale nel suo carattere.

Questi fatti sono sufficientissimi per dimostrare che nè l'elettricità nè ogni altra forza iniziativa è specialmente e sola necessaria nella propagazione del movimento muscolare. È chiaro che molte delle influenze che eccitano il movimento sono fuori del corpo, e agiscono per contatto; alcune sono così sottili che noi abbiamo più difficoltà ad intenderle di quello che ad intendere l'azione della induzione elettrica; altre appariscono di essere entro il corpo, prodotti di una perenne sorgente di movimento, su cui noi non abbiamo determinato controllo, e che, durante la vita, mettono gli organi involontari in azione vivente.

Così è che quanto più noi pensiamo ai fenomeni di moto muscolare, tanto meno possiamo riguardare con favore la ipotesi di una forza nell'organismo, e di nervi e centri nervosi come produttori e conduttori di questa forza, mentre ci sentiamo più inclinati ad estendere le nostre relazioni vitali all'universo come un tutto, e di ammettere ogni movimento siccome appartenente alla nostra vivente organizzazione ricettiva. Ma per potere ciò concepire è indispensabile l'idea di un fluido nerveo. Esso solo presenta il legame di connessione fra la forza e la materia onde la forza può muovere la materia. Perchè la forza, elettrica se si vuole, non può muovere un muscolo che è passato realmente

nell'inerzia della morte? Non è forse perchè il muscolo, o piuttosto la materia nervea che esso contiene, ha perduto qualche cosa fisica, senza la quale, esso è morto alla forza? Perchè l'occhio morto non vede? Perchè esso ha perduto qualche cosa fisica, di cui era solito di essere fornito, e per mezzo della quale l'onda di luce poteva estendere la vibrazione.

La ipotesi antica di uno speciale fluido nervoso racchiudeva un errore ovvio in ciò che i suoi difensori credevano il fluido nerveo un vero liquido segregato dal cervello e dai nervi come altri fluidi sono segregati dalle glandole

Eglino erano condotti in questa opinione, perchè niuna conoscenza possedevano, che i moderni posseggono, dei vapori organici e dei gaz organici composti che hanno punti di bollore specifici, pesi specifici, tensioni specifiche a differenti temperature e pressioni, e poteri specifici di conduzione di differenti specie di forza. Noi siamo oggi familiari di tutti questi fatti in rapporto ad un numero infinito di vapori, e sappiamo come l'azione vivente è modificata dalla introduzione di alcuni vapori nel corpo. La ipotesi della esistenza di un'atmosfera gazzosa o vaporosa che penetra la materia nervea vuole essere formulata con la probabilità che essa si accosta molto al vero. Si può pensare di questa atmosfera, per esempio, come di una sostanza distillata dal sangue, e che contiene carbone, idrogene e forse nitrogene, come parti di essa; come suscettibile di condensazione sotto il freddo, come suscettibile di spostamento per semplice pressione; come insolubile nel sangue; come capace di essere scaricata dalle parti del sistema nervoso ed anco dall'intero sistema sotto una sufficiente commozione, e come perciò esigente di essere perseverantemente riprodotta. Noi possiamo pensare ad essa siccome avente una precisa tensione normale al naturale calore del corpo, come prontamente diffusibile per calore; come ritenuta più lungamente negli animali a sangue freddo di quello che negli animali a sangue caldo dopo morte, e più lungamente negli animali a sangue caldo che sono morti sotto una improvvisa esposizione al freddo di quello che in quelli che sono morti nel calore; come avente in sè stessa poca coesione, a meno che sia condensata all'intorno della materia che può ritenerla temporariamente: e come avente, condensata nella materia organica, il potere di condurre vibrazione elettrica, luce, calore, moto meccanico; si può

pensare ad essa come caricante l'intero sistema nervoso senza mezzo di tensione quando l'ordine naturale della salute è perfetto; come ad una sostanza che permette ad altri vapori di diffondersi attraverso di essa; come ad una sostanza, che può essere sradicata coll'esercizio quando fa d'uopo, che si accumula nei centri nervosi durante il sonno finchè sia acquistata una convenevole tensione per il moto nella veglia; come ad una sostanza sempre presente nella vita, che dà non solo capacità per il moto, ma pienezza di forma e tensione ai tessuti, e che è assente nella morte, condensata o perduta per diffusione.

La teoria, che io propongo, dice Richardson, armonizza con vari fenomeni meglio noti della vita e della malattia. La ipotesi di una materia fluida assoluta, di un liquido, nel sistema nervoso dà l'idea di grossezza di materia incompatibile colla finezza di moto peculiare agli organismi animali. La ipotesi di un agente o di una forza imponderabile è simile ad una potenza di leva senza la leva. La ipotesi di un vapore organico o gas che ha un peso specifico che si avvicina a quello dell'atmosfera esterna dà una semplice e soddisfacente spiegazione dell'azione. Il principio di questa teoria è bene applicabile al moto dei sensi quando l'aria è messa in moto per produrre il suono, la comunicazione del moto dall'aria al timpano è riprodotta nell'atmosfera nervosa del tratto uditivo, e così al cervello. Quando la vibrazione dell'etere dello spazio, nell'onda di luce, percuote la retina condensante, la comunicazione del moto è riprodotta nel tratto ottico e così al cervello. Quando una impressione meccanica ad altra impressione viene portata sulla periferia o sopra un cordone di un nervo, la comunicazione del moto, diretto a traverso l'atmosfera nervosa al cervello, è riconoscibile siccome dolorosa o piacevole, secondo la forza primitiva dell'impressione, il dolore non essendo che eccessivo moto o vibrazione, dell'atmosfera nervosa.

L'atmosfera nervosa, domandando materia e forza per la sua produzione, diviene per noi sorgente realmente di moto. Come l'acqua dalla terra si alza in vapore, e ritorna di nuovo in rugiada, o in pioggia, o in neve, o in grandine, e con questo cambiamento fa un circuito di moto, così l'atmosfera nervea vaporosa eziandio facendo un costante circuito di moto, è probabilmente, nel feto, la causa prima ed induttiva degli atti respiratorii successivi, ed anco di tutte le azioni che sono involontarie.



L'atmosfera nervosa diffusa dovunque penetra fibra nervea dà la mobilità delle parti ricercata per il moto, evita lo sfregamento delle particelle, evita l'accumulamento della forza ed egualizza.

Nelle cavità chiuse del cranio e del canale spinale l'atmosfera nervea è probabilmente sempre in tensione durante la veglia, la sua pressione essendo compensata durante il riposo col fluido cerebro-spinale meno attivo. Nelle parti del corpo aperte, nei muscoli, negli organi secernenti, essa carica le parti, mantenendole nella voluta tensione e disponendole ad essere pronte per il moto nel disturbo dell'equilibrio.

Ad una certa estensione, l'atmosfera nervosa è influenzata dalle variazioni di pressione, è probabilmente dalle variazioni ancora di condizione dell'atmosfera esterna. Noi sentiamo le variazioni di tensione tanto manifestamente quanto cadessero sotto la nostra vista, le sentiamo negli arti, nelle articolazioni, nel cervello, ovunque è fibra nervea.

Se in alcune condizioni di malattia il vapore nervoso può essere esaurito localmente o generalmente, in altre circostanze esso può essere aumentato, siccome in casi di ganglio nervoso consecutivo ad operazione, o in alcune encefalopatie dando luogo ad apoplezia come da compressione.

L'atmosfera nervosa, come l'atmosfera esterna, può essere avvelenata, cioè a traverso di essa possono diffondersi per leggi di semplice diffusione altri gaz o vapori che alterano la sua naturale funzione. Così essa può essere cambiata per la sua esposizione a gaz e vapori derivati dal di fuori e che giungono alla medesima a traverso il sangue od anco direttamente a traverso il nervo, o può essere cambiata per esposizione a gaz di decomposizione prodotti per malattia nel corpo istesso. L'atmosfera nervea può essere influenzata da condizioni elettriche dell'atmosfera esteriore; essa può essere suscettibile pure di decomposizione sotto una grande forza, siccome per fulmine.

Questa teoria, secondo Richardson, armonizza coll'osservazione e colla pratica. Il collasso nervoso, gli effetti di compressione sulla materia nervosa, la rapida distruzione per veleni organici, l'azione dei rimedii, sono tutti fatti che meglio per essa si comprendono.

*(Medical Times and Gazette, 6 maggio 1871).*

### L' ubriachezza nell' armata Francese.

Nella seduta del 9 maggio il signor Jeannel leggeva all'Accademia di Mediciua una importante memoria sulla *Repressione dell'ubriachezza nell'armata Francese*.

Egli osserva che durante il suo lungo soggiorno con le armate Francesi, e specialmente durante la campagna del 1870-71, ha avuto mezzi ampissimi di osservare il fatto spiacevolissimo che la ubriachezza fra i soldati non è nè riprovata nè repressa, ma incoraggiata dalla pubblica opinione, e con indulgenza tollerata dagli ufficiali dal subalterno al generale.

Al principio della campagna le truppe passando per le città o lungo le strade ferrate dovunque si affollavano a bere, in guisa che molti si trovavano in uno stato di completa ubriachezza lungo la via. La maggior parte degli ufficiali riguardano questo stato come una specie di consolazione alle miserie, alle privazioni e alla fatica, cui il soldato è soggetto, e credono che sarebbe ingiusto e crudele di reprimerlo finchè egli non attacca lite ed è tuttavia capace di obbedire ai comandi.

La ubriachezza fu certamente ammessa spesso siccome una scusa nella perpetrazione di molte mancanze in disciplina, e molti ufficiali non riguardano l'abitudine siccome necessariamente opposta al possesso delle qualità essenziali per formare un buon soldato.

Nella marcia frattanto i soldati ad ogni *alto*, sotto gli occhi dei loro ufficiali, affollati si precipitavano alle bettole, ed ogni battaglione era ufficialmente accompagnato da un carro (decorato d'insegne su cui leggevasi il nome del *cantiniere* e del corpo) che conteneva barili di spirito, che coll'aggiunta di acqua era tosto convertita in cognac.

Una folla di bettolieri nomadi trovavasi sempre lungo le strade o in mezzo ai campi, e una vivace gara era con quelli mantenuta da cenciose ragazze che venivano dalle vicine città con canestri pieni di bottiglie di spirito.

Oltre a ciò alcuni dei generali facevano assegnamento meno sul fermo coraggio, sulla devozione patriottica, o sull'onore militare, di quello che sopra una larga distribuzione di acquavite quando il momento giungeva di attaccare il nemico e di pren-

dere una posizione, sostenendo che la ubriachezza incipiente era uno stimolo altamente utile alla bravura.

Che sotto queste circostanze l'abitudine dell'ubriachezza siasi resa più diffusa in tutta l'armata era ciò che dovevasi aspettare. E Jeannel mostra oltre a ciò, con citazioni prese dai regolamenti militari, che l'ubriachezza è da essi riguardata con occhio molto indulgente, punibile tanto poco quanto è possibile.

È divenuto a tutti manifesto, osserva Jeannel, che l'abitudine dell'ubriachezza resa così generalizzata fra le nostre truppe, ha contribuito per una grande parte a distruggere la disciplina che è stata accompagnata da tanto disastrose conseguenze. Nel tempo istesso che essa demoralizza l'armata rovina la sua condizione fisica, diminuendo il potere di resistenza alla fatica, alle vicissitudini atmosferiche e alle privazioni, aggravando gli effetti delle ferite, opponendosi al felice successo delle operazioni, e contribuendo alla mortalità derivante da cause epidemiche.

Egli considera quindi *la repressione* dell'ubriachezza come una delle prime condizioni della rigenerazione militare; e non importa quali miglioramenti sotto questo rispetto possano procedere fra la popolazione civile, essi non saranno utili se l'autorità e la disciplina non riesce ad arrestare le abitudini della intemperanza nell'armata istessa, dappoichè ciò non è finchè egli entra nell'armata che il giovane soldato, per regola generale, contrae l'abitudine del deboscio e dell'ubriachezza; ed è là che si recluta la terribile banda degli operai ubbriachi e corrotti che disonorano e disorganizzano la industria nazionale.

Ogni disposizione regolamentare intesa a reprimere l'ubriachezza non sarà efficace tuttavia nell'armata se i cattivi esempi dati dagli ufficiali e dai sotto-ufficiali non siano severamente repressi con pene. A coloro che protestassero contro di ciò, io, scrive Jeannel, posso soltanto dire che durante l'ultima campagna io conobbi intimamente un capo di squadrone che frequentemente dava un esempio scandaloso di ubriachezza, comunque egli fosse decorato. L'autore dà termine alla sua memoria enumerando le varie pene, che dovrebbero essere imposte per opporsi a questo male, mostro cotanto distruttore di ogni virtù militare.

L'editore della *Gazette Médicale*, signor De Ranse, riportando le considerazioni di Jeannel, osserva:

Molte volte noi abbiamo avuto l'occasione di segnalare in  
*Giornale di Medic. milit. 1871*

queste pagine il tristo e doloroso spettacolo che bene spesso si è a noi presentato durante l'assedio di Parigi quando abbiamo fatto delle escursioni al di là delle mura. Uno rimaneva attonito ed angosciato d'incontrare vicino alle istesse sentinelle avanzate del nemico, un numero così grande di soldati ubriachi, e specialmente di osservare la tolleranza che si era estesa verso di loro.

Mentre noi non possiamo fare a meno, tutti certamente con noi, di seriamente riflettere e gravemente meditare su questi fatti, domandiamo ancora se questi fatti medesimi non diano per avventura ragione dei disastri toccati all'armata Francese e delle sventure toccate alla Francia meglio delle cause, che furono segnalate dinanzi all'Assemblea di Versailles.

(*Medical Times and Gazette*, 27 maggio 1871).

### Influenza dell'alcoolismo sulla visione.

(GALEGZWSKI).

L'ambliopia alcoolica sventuratamente è stata riconosciuta a Parigi frequentissima, massime dopo il cominciamento dell'assedio, come può giudicarsi dalle seguenti cifre prese dai registri della clinica dell'autore: Durante i cinque mesi, che hanno termine in febbraio, cinquanta individui si presentarono affetti da questa malattia; mentre durante i dodici mesi che precedettero all'assedio, diciannove casi soltanto si verificavano. Questo aumento sembrerebbe derivare dall'abitudine che prevalse durante l'assedio di bere liquidi alcoolici nel mattino a digiuno, lo stomaco essendo in generale vuoto intieramente di qualunque alimento nutritivo. L'affezione si osservò solo negli uomini, un sol caso eccettuato.

Quelli che seguono sono i sintomi caratteristici:

1. Gli individui si accorgono che la vista si è fatta d'un tratto un poco debole, ma questa condizione rimane poi stazionaria per alcune settimane;

2. L'acutezza della visione è sensibilmente diminuita, i pazienti essendo appena in grado di leggere i caratteri 8 o 10 della scala tipografica dell'autore, mentre in alcuni casi non possono distinguere anco i più grandi, come il N. 50;

3. La visione a distanza è molto diminuita, la faccia di una

persona non essendo riconoscibile alla distanza di alcuni passi. Ogni oggetto sembra avviluppato da una specie di bianca nebbia;

4. Questa forma di ambliopia è accompagnata da una specie di nittalopia, i pazienti vedendo più distintamente quando si avvicina la sera, la nebbia essendo allora meno apparente;

5. Il pervertimento della facoltà cromatica non è meno caratteristico. Il carmino, il rosso ed il verde sono spesso insieme confusi; il violetto è preso per il rosso, e il giallo per rosso. In questi infermi si osserva talora una forma peculiare di discromatopsia morbosa, la quale è caratterizzata dalla persistenza troppo prolungata di ciascuna impressione di colore sulla retina che dà luogo ad una confusione di colori. Così eglino riconoscono bene da prima ogni distinto colore, ma fustochè dirigono l'occhio ad altro colore, la percezione diviene confusa e percepiscono o il primitivo colore, o un misto risultante dalla combinazione dei due colori;

6. Questi malati vedono frequentemente doppio o triplo, probabilmente per ragione di contrazioni spasmodiche dei muscoli dell'occhio. Un garzone di un caffè perdette il suo posto perchè, vedendo ogni tazza doppia, egli versava il caffè al di fuori;

7. In alcuni esiste la particolarità degli oggetti che guardano di sembrare che sono più vicini o più distanti, a causa di una specie di spasmo del muscolo accomodatore;

8. L'ambliopia è frequentemente accompagnata da allucinazioni di vista, che frattanto sono dovute piuttosto ad una affezione cerebrale che oculare;

9. Le pupille non sono eguali nei due occhi, una essendo generalmente più larga dell'altra e spesso irregolare. Niuna altra alterazione si osserva nelle parti esterne degli occhi;

10. Per regola generale, l'esame ottalmeoscopico non offre che risultanze negative, la papilla del nervo ottico rimanendo del suo colore normale. In alcuni casi tuttavia si può osservare una specie di suffusione sierosa, in vicinanza specialmente dei vasi. Le arterie in alcuni luoghi presentano contrazioni spasmodiche, mentre le vene sono tortuose e ingorgate. Questa disposizione si fa più manifesta prolungandosi la malattia, ed allora la papilla del nervo ottico è pallida e bianca, senza mostrare tuttavia quella bianchezza perlata che s'incontra nell'atrofia progressiva della medesima.

La diagnosi differenziale della malattia non ha bisogno di maggiori illustrazioni dopo la esposizione poco fa ricordata dei sintomi, i quali dimostrano che l'ambliopia alcoolica è un' affezione particolare dell'occhio, che può essere simulata soltanto dall'atrofia incipiente della papilla. Ma i dubbi che potrebbero nascere si dissipano poi nel corso della malattia; poichè, mentre l'atrofia avanza progressivamente, l'ambliopia rimane stazionaria per settimane o mesi. Essa può ancora guarire per ritornare di nuovo dopo nuovi eccessi nel bere.

Rispetto alla patologia di questa forma di ambliopia, Galezowski dice che essa è dovuta ad una specie di paresi delle fibre muscolari longitudinali delle arterie che operano a dilatarle, e ad una contrazione spasmodica delle fibre circolari di questi stessi vasi. Il sangue non arriva in una sufficiente quantità per le arterie, mentre le vene subiscono una specie di stasi passiva. Conformemente a questa opinione, un collirio di eserina o calabarina è stato usato come mezzo d'indurre un rilassamento della contrazione spasmodica delle arterie. La efficacia di questo agente è incontestabile, poichè i pazienti ne ricevono un sollievo immediato, vedendo meglio durante l'intero periodo in cui continua la sua azione, frattantochè il suo giornaliero uso conduce ad un sensibile miglioramento, che in molti casi è stato ottenuto con grandi dosi di bromuro di potassio, confermando le buone opinioni di Gübler su questo agente terapeutico nella cura dell'alcoolismo in generale.

L'alcoolismo esercita pure un pernicioso effetto sulle operazioni che si praticano nell'occhio; e la mancanza di un felice successo della operazione per la cataratta nelle classi più povere deve spesso attribuirsi all'alcoolismo e ad una salute generale deteriorata.

La memoria termina col seguente riassunto:

1. Questa malattia apparisce come conseguenza di prolungata indulgenza nelle bevande alcoliche, e specialmente quando queste sono prese a digiuno o avanti pranzo;
2. Il cibo di cattiva qualità ed una misera condizione di esistenza predispone al suo sviluppo;
3. L'astinenza completa dalle bevande alcoliche durante alcune settimane o mesi è una condizione indispensabile per la guarigione;



4. Il bromuro di potassio è un rimedio molto efficace; ed il collirio di eserina è uno dei migliori mezzi per combattere il disturbo della visione;

5. Questa ambliopia è curabile se combattuta ad un primo periodo; ma più tardi diviene una grave affezione che è molto difficile ad essere guarita.

*(Medical Times and Gazette, 6 maggio 1871).*

### **Due casi di idrocele della vaginale del testicolo curati colla iniezione di iodoformio.**

*(Del dott. cav. CESARE BOZZI.)*

*Caso I.* — Varni Giovanni d'anni 67, nato e domiciliato in Fascia, circondario di Bobbio, falegname di professione, veniva accolto nel civico Ospitale di Pavia il 31 agosto ultimo scorso. Egli aveva sempre goduto ottima salute fino a nove anni or sono, nella quale epoca veniva felicemente operato di idrocele alla vaginale del testicolo destro, colla puntura ed iniezione di vino:

Dallo scorso dicembre la stessa malattia attaccava il testicolo sinistro, e da quel tempo lo scroto da questo lato acquistava il volume e la forma di una grossa pera.

Riconosciuta l'esistenza di un idrocele semplice, al giorno quattro successivo lo si operava colla puntura ed iniezione di un grammo di iodoformio, sospeso mediante lo scuotimento in diciotto grammi d'acqua. Praticata la iniezione, con appositi maneggi si procurava il contatto del liquido su tutta la superficie della cavità, e dopo un minuto, trattandosi della prima volta che il iodoformio veniva tentato nella cura dell'idrocele, se ne lasciava uscire attraverso alla canula una metà circa.

All'iniezione tenne dietro una sensazione leggera di bruciore, limitata al testicolo; dessa cessava dopo due ore.

Nel giorno susseguente, colla comparsa dei sintomi infiammatorii leggeri vedevasi l'idrocele riprodotto, ma non era più trasparente. Questi sintomi incominciarono a diminuire in capo a tre giorni, unitamente al decrescere del tumore in modo che al diciassettesimo dall'operazione, l'idrocele era scomparso.

*Caso II.* — Cristina Fedele da Castelletto Po, d'anni 60, contadina di sana e robusta costituzione fisica, da circa tre mesi erasi accorto dell'aumento di volume della metà sinistra dello

scroto, la quale senza sintomi infiammatorii raggiungeva gradatamente la forma ed il volume di un grosso limone.

Infastidito per il peso e gl'incomodi che gli recava nel camminare, ricorreva a questo Civico Stabilimento il giorno 14 agosto p. p. per essere liberato. Quivi riconosciutosi il male essere una idrocele semplice della vaginale del testicolo sinistro, dopo venti giorni di degenza senza che il tumore cangiasse di volume, al 5 del seguente settembre venne operato colla evacuazione del liquido e la immediata iniezione di un grammo di iodoformio sospeso in quindici grammi d'acqua mucilagginosa, la quale miscela veniva lasciata nel sacco vaginale. All'iniezione susseguiva un senso di lieve bruciore che andò aumentando per circa due ore per poscia diminuire e cessare affatto dopo otto. Al mattino successivo erasi già manifestata la reazione per la quale lo scroto dalla parte operata si era fatto gonfio e teso per raccolta di trasudamento linfatico plastico entro il sacco; questi fenomeni mantenevansi in uno stato di poco saliente acutezza per cinque giorni, incominciavano indi a decrescere gradatamente, con manifesto riassorbimento del liquido, rendendosi anche il tumore di consistenza pastosa. Al sedicesimo giorno dall'operazione lo si poteva dire guarito. L'orina del paziente emessa alla notte successiva all'iniezione dava manifesti segni della reazione iodica.

(Gazz. med. di Torino.)

### Stoppa incatramata per filaccia

(Union Médicale).

Il dottor Queyriaux ha indirizzata una lettera al ministro della guerra in Francia, nella quale, considerando il prezzo elevato della filaccia, lo sciupio che nel confezionarla si fa di pezze e lembi di tela che potrebbero meglio essere utilizzati come compresse e bende, ecc., propone di utilizzare le vecchie corde incatramate fuori d'uso degli arsenali marittimi. Tagliate queste a piccoli pezzi, spiegate e scardassate per bene a macchina, darebbero la miglior filaccia, d'un bruno lucente e d'odore di catrame. Con questa stoppa così preparata il dottor Queyriaux ottenne già nella sua pratica eccellenti risultati usandola anche a mo' di cataplasma antisettico.

### Clorale nel tetano traumatico.

Il signor Bensasson riferisce un caso di tetano traumatico, che avvenne in un fanciullo di 13 anni, e presso il quale egli fu

chiamato il terzo giorno dopo la comparsa dei sintomi. Bensasson lo trovò in uno stato di quasi completo opistotono e prese la determinazione di sperimentare gli effetti del clorale, e al trentacinquesimo giorno l'infermo era completamente guarito. L'intera quantità del clorale amministrato sali a 180 grammi, cominciando con 4 grammi in 24 ore, che quasi immediatamente gli procurò il sonno, del quale era da lungo tempo privo. La dose fu aumentata gradatamente e portata a 8 e 10 grammi nelle 24 ore.

*(Presse Méd. Belge e Medical Times and Gazette, 6 maggio 1871).*

### **Il tannino nel sudore dei piedi.**

Il tannino è un eccellentissimo rimedio contro gl'inconvenienti prodotti dalla eccessiva traspirazione dei piedi. L'epidermide, rammolita dalla umidità e dal calore, è tosto trasformata dal tannino in un intonaco di cuoio, senza impedire la continuazione della necessaria traspirazione. Come i prodotti della decomposizione ammoniacale della cute sono immediatamente combinati col tannino, cessa ogni odore. La parte interna degli stivali o delle scarpe dovrebbe essere ogni tre giorni cospersa di una presa di tannino, la quale impedisce la formazione eziandio delle vesciche.

*(Presse Belge e Medical Times and Gazette, 6 maggio 1871).*

### **Malattie nervose; uso dei metalli elettrici.**

Il dottor Miergues contro un caso di gastralgia renitente ha applicato nell'epigastrio un disco di zinco, sotto il quale venne posta una ghiera di panno umettata d'acqua e aceto, e sul dorso fra le scapole un disco di rame con sottostante drappo acidulato; questi due dischi vennero riuniti con un filo conduttore e l'apparecchio tenuto a posto con una cintura. Egli impiegò questa copia galvanica e sempre con successo nei casi di gastralgia, di nevralgie bizzarre e ribelli ad ogni cura, contro i crampi degli arti inferiori nelle donne gravide, ecc.

Riferisce la storia d'una cantiniera affetta da gastralgia, che da più anni resisteva ad ogni cura; l'ammalata erasi fatta anemica, il dolore non le lasciava riposo; a capo di otto giorni una eruzione pustolosa si sviluppa sotto il disco di zinco e la obbligò di togliere l'apparecchio. Il dolore era scomparso completamente.

*(L'Indipendente).*

### Cura del croup.

del dottor DAGUILLON (Orano Algeri).

Quando il croup è così avanzato che minaccia la soffocazione, e furono tentati, senza effetto, gli emetici, il dott. Daguillon procede nel modo seguente:

Immerge un pezzo di spugna grosso quanto una mandorla, montato sopra un bastoncino flessibile, nell'ammoniaca liquida pura; lo sprema quindi fino a che non ne cade più alcuna goccia, indi lo porta alla retrobocca, senza toccare possibilmente le tonsille, e fa inspirare i vapori d'ammoniaca fino a che il malato può sopportarli.

Allontana successivamente la spugna, la lava in acqua fredda, e quell'acqua viene somministrata in bevanda all'ammalato e per gargarismo. Ripete per due volte lo stesso processo con certi intervalli.

L'effetto immediato di questa terapia è un'abbondante secrezione di muco dalla mucosa respiratoria, e lo spurgo di pseudo-membrane; la dispnea diminuisce, la tosse diviene meno rauca, la voce più distinta. Spesso, due ore dopo, i bambini che erano per morire, sono salvi.

(Gaz. hebdomadaire.)

---

### VARIETA'

---

#### Amalgamazione degli zinchi delle pile

(del dott. MASSIMO LEVI da Vercelli).

Finora per amalgamare gli zinghi delle pile si fece quasi sempre uso di mercurio allo stato metallico, ma in questo modo si consuma inutilmente gran quantità di metallo, e non si ottiene mai una amalgamazione uniforme. Io propongo adunque il metodo seguente, che mi diede sempre ottimi risultati.

Si fa sciogliere del bicloruro di mercurio ( $\text{Hg Cl}_2$ ) o sublimato corrosivo, nell'acido cloridrico concentrato, nella proporzione di parti 10 di sale per 100 d'acido. Poco importa però che la so-

luzione sia un po' più o un po' meno concentrata. Vi s'immerge lo zinco da amalgamarsi e, se è nuovo, basta mezzo minuto di immersione; se invece è già usato, ci vuole circa un minuto. Gettasi poi nell'acqua, e dopo averlo estratto, come per asciugarlo, confricasi alquanto con uno straccio un po' ruvido. Quest'ultima operazione ha per iscopo di far aderire maggiormente lo zinco al mercurio, e di dargli uno splendore metallico. Non importa che l'acido cloridrico sia puro, ma è necessario che non contenga acido azotico, altrimenti il mercurio precipita senza unirsi allo zinco, e questo invece di amalgarsi si ossida.

### Nuovo Codice Sanitario.

Un progetto di legge molto importante fu presentato al Senato dal Ministro dell'interno. Questo progetto è il Codice sanitario pel regno, compilato in esecuzione di un ordine del giorno della Camera dei Deputati, col quale s'invitava il Ministero a voler dotare il paese di una legge sulla sanità pubblica, che riunisse insieme le disposizioni sanitarie sparse nelle diverse leggi, e le completasse per le parti mancanti, tanto per ciò che concerne la sanità interna, quanto per la marittima.

Il Ministro dell'interno, con decreto del luogotenente del Re, del 12 settembre 1866, nominava una Commissione composta del senatore Carlo Burci, dei deputati Salvagnoli, Mantegazza, Garzoni, Gravina e dei professori Gianelli di Milano, Pellizzari Pietro di Firenze, Angiolo Bò di Genova, Mariano Semola di Napoli, Stanislao Canizzaro di Palermo, Carlo De Maria di Torino, Pietro Ziliotto di Venezia, Gio. Battista Ercolani di Bologna, del direttore della sanità al Ministero, Antonio Scibone, del consigliere Francesco Bicci, e del capo sezione per la sanità, Leopoldo Ponticelli, incaricato anche delle funzioni di segretario della Commissione.

Questa Commissione ha sussistito per la ferma volontà dei commissarii sino al 1° aprile 1871, nel qual giorno ha definitivamente compiuto l'opera sua, dopo aver lavorato per cinque anni e mezzo.

La Commissione unita discusse e deliberò l'ordine del codice ed i principii delle varie parti di questo; la compilazione degli articoli sulle massime deliberate fu affidata ad una Sotto-Commissione permanente in Firenze, composta del presidente senatore

Burci, dei deputati Salvagnoli, Mantegazza e Garzoni, e dei commissarii Scibona, Bicci e Ponticelli.

La Commissione con lodevolissimo pensiero determinò fino dal principio di stampare i processi verbali tanto della seduta della Commissione generale, quanto della Sotto-Commissione, per unirli al codice, come i motivi delle varie disposizioni di questo.

Tale risoluzione era indispensabile, trattandosi di un argomento così grave, e che riguarda a studii particolari, non comuni alla più gran parte dei legislatori.

Il codice si divide nei titoli seguenti:

1° Della tutela della sanità pubblica e dei funzionarii chiamati ad esercitarla.

2° Della composizione dei Consigli sanitari e delle loro attribuzioni.

3° Dell'esercizio dei varii rami dell'arte salutare.

4° Della farmaceutica.

5° Della salubrità delle abitazioni e luoghi abitati.

6° Della salubrità degli alimenti e delle bevande poste in commercio, e delle acque potabili.

7° Degli stabilimenti sanitari pubblici e degli istituti sanitari privati.

8° Del lavoro dei fanciulli.

9° Delle fabbriche, manifatture ed industrie insalubri.

10° Delle endemie, epidemie e contagi.

11° Della statistica medica.

12° Dei cimiteri e delle inumazioni.

13° Delle epizoozie.

14° Della sanità marittima.

Questo codice si compone di 339 articoli ed è preceduto da una relazione al Ministero, che dà le ragioni di esso in pagine 53 in quarto grande; i processi verbali della Commissione generale compongono un volume nello stesso formato di pagine 272 e quelli della Sotto-Commissione un secondo volume di pagine 264, sempre nello stesso formato.

Noi abbiamo annunziato questo lavoro, lasciando alla Commissione del Senato di esaminarlo e di giudicarlo, e ci limitiamo a richiamare l'attenzione pubblica su questo interessante argomento, e ad esternare i nostri sentimenti di stima e di gratitudine per gli egregi uomini che volenterosi si assunsero e portarono



a fine il laborioso e difficile incarico gratuitamente e pel solo interesse della cosa pubblica. (*Gazzetta Piemontese*).

### Studenti in Medicina.

Nella seduta del 13 marzo p. p. il Senato del Regno approvò il seguente articolo:

Gli studenti universitari in medicina, in chirurgia, farmacia e veterinaria iscritti alla 2<sup>a</sup> categoria sono dispensati, dietro loro domanda, dell'istruzione militare, ma in tal caso hanno l'obbligo di servire sino al compimento dell'anno 34<sup>o</sup> di età, sia presso i corpi dell'esercito attivo, sia presso la milizia provinciale rispettivamente come medici, farmacisti o veterinarii effettivi oppure semplicemente esercenti secondo che abbiano già conseguito la laurea od il diploma oppure non l'abbiano ancora ottenuto.

### Analisi del riso pilato in confronto con quella del riso lucidato.

È noto che il riso non brillato e non lucidato sopporta una cottura maggiore ed è più gradevole al gusto che non quello lucidato. Era utile il conoscere ancora se le proprietà nutritive di queste due sorta di riso fossero diverse e se la preferenza che hanno nostrani consumatori per il riso non brillato e lucidato fosse giustificata anche sotto questo riguardo.

Perciò il professore A. Pavesi intraprese alcune ricerche col concorso dei signori Cornegliani e Rotondi, delle quali diamo qui i risultati:

#### *Riso proveniente dal mulino dei fratelli Saglio presso Pavia (1870).*

| Riso comune da pila non lucidato | Riso lucidato | Farina della lucidatura |
|----------------------------------|---------------|-------------------------|
| Acqua . . . 11,44                | 13,76         | 11,44                   |
| Azoto . . . 1,15                 | 1,00          | 2,11                    |
| Cenere . . . 0,78                | 0,52          | 8,29                    |

Da questi risultati rimane confermato che il riso, come gli altri cereali, contiene maggior copia di materie azotate nella parte periferica che non nell'interno del grano che è composto quasi soltanto dall'amido dell'albumine. È notevole ancora la grande copia di sostanze minerali contenute nella farina dell'esterno dei grani di riso.

## BIBLIOGRAFIA

LA RECLUSIONE MILITARE IN SAVONA pel Medico di reggimento dott. cav. *E. Personali*.

È la relazione trimestrale a corredo delle statistiche del 1870, redatta in modo compiuto, e nello scopo lodevolissimo di calmare certe ansie che sulle condizioni di quello Stabilimento erano state suscitate e fittiziamente mantenute: ed il collega ha perfettamente raggiunto esso scopo. Vi sono pure accennate alcune proposte, che ci sembrarono accettabili, utili, o degne almeno di esame. B.

— CONTRIBUZIONE ALLA CURA DELLA SIFILIDE COLLE INIEZIONI IPODERMICHE DI CALOMELANO pei dottori *G. Fiorani e C. Maffioletti*.

Il titolo indica la natura a scopo del lavoro, della esattezza e valore delle osservazioni ci son arra i nomi dei redattori e per noi personalmente quello del bravo collega, alla cui amicizia ci è qui grata occasione poterci ricordare. B.

— TAVOLE SINOTTICO STATISTICHE DELLE MALATTIE CURATE AI BAGNI DI VINADIO NEL VENTENNIO 1851-70 del dott. cav. *Borelli* medico militare onorario.

Lavoro improbo, offriva uno scopo altamente utile prestandosi a deduzioni atte a stabilire dei criterii direttivi a beneficio della prognosi e quindi di sicura base per determinare nei singoli casi l'opportunità terapeutica. Sgraziatamente la classificazione delle malattie prescelta non si presta tanto bene a deduzioni di sì fatta natura.... Già le classificazioni sono lo spoglio a cui le statistiche prove, massime per fatti medici, han sempre ad urtare e quasi sempre ad infrangersi. Ciò non toglie però al lavoro dell'Egregio Borelli il merito e l'importanza del numero dei fatti raccolti, e dell'ampiezza del periodo preso in esame; anzi, gioverà il dirlo, queste due circostanze rendendo impossibili più minuziosi dettagli indicativi, spiegano e scusano il difetto (se pur è tale come a noi sembrò) sovra accennato.

## LA MEDICAZIONE IPODERMICA.

*Esposizione teorico-pratica* del dottor Plinio Schivardi. — Un volume in 8,<sup>o</sup> di pagine 260, con tavole. — Milano, 1871, presso i Fratelli Rechiedei, editori. — Seconda edizione migliorata ed aumentata.

RESOCONTO DEL SERVIZIO D'AMBULANZA NELL'OSPITALE PONTIFICIO DI ROMA NEL 1870, E CONTRIBUZIONE ALLA STORIA DELLE RESEZIONI.

Il dottor Ceccarelli cavalier Alessandro, già chirurgo maggiore nel disciolto esercito pontificio, e capo del servizio chirurgico

delle Ambulanze e dell'ospedale di Roma durante le operazioni militari del settembre 1870, pubblicò in questi ultimi giorni il suo *Resoconto sul servizio d'ambulanza, ecc. ecc.* Questo lavoro attinge certamente l'altezza a cui l'arte e la scienza nostra oggigiorno pervenne. Nella sua forma breve e succosa nulla vi è però omesso di ciò che paresse necessario. Il libro è ricco di tabelle statistiche lodevolmente ordinate, e possiede una bella tavola cromo-litografica sulle condizioni meteorologiche dei quattro ultimi mesi dello scorso anno. Ma non solo quest'opera è un semplice resoconto; chè anzi la parte più importante del libro è veramente quella ove con vastità di erudizione, con abbondanza di cognizioni pratiche, e con somma rettitudine di giudizi si discutono due fra i più importanti argomenti della chirurgia, sulla *Febbre d'infezione*, e sulle *Resezioni*. Difatto non è quest'opera, come dice l'autore medesimo, nè un semplice resoconto, nè un pretto lavoro clinico, ma qualcosa dell'uno e dell'altro. — Inviatiamo i chirurghi italiani, e specialmente i chirurghi militari a far tesoro di questa pubblicazione.

SORMANI.

A questo cenno bibliografico crediamo opportuno far seguire qualche dettaglio, chè il libro del Ceccarelli ben merita davvero l'attenzione dei colleghi. Se scarsi sono relativamente i fatti, ricca ed abbondante è in compenso la dottrina e l'erudizione, sicchè ben potrebbesi questo resoconto prendere come pregievole modello di consimili lavori: anzi realmente *non è un semplice resoconto, nè un pretto lavoro clinico, ma con molta opportunità qualche cosa dell'uno e dell'altro.*

Premesso un rapido cenno del materiale di Ambulanza e della disposizione del relativo servizio; dà un quadro compiuto dei feriti ricoverativi (47) con alcune considerazioni generali sulla qualità delle ferite (2 sole per arma da taglio); passa quindi alle cure primitive e consecutive, mostrando le ragioni per cui si attenne piuttosto a questo che a quell'altro chirurgico precetto: sul proposito notiamo mostrarsi egli partigiano (moderato e circospetto però) dello sbigliamento preventivo.

Nel picciol numero dei feriti, trovò l'opportunità, stante la gravità in genere delle lesioni, di attuare diversi importantissimi atti d'alta chirurgia, amputazioni e resezioni, senza perciò trascurare i razionali tentativi della chirurgia conservativa propriamente detta che gli diede risultamenti lodevolissimi. Attuò la compressione digitale e con vantaggio in un caso di minacciato flemmone diffuso. Esperì come apparecchi di immobilizzazione diversi sistemi (Mayor, Von-de-Loo, Heister, le ferule metalliche a reticella) anche nell'intento, già dal Palasciano preconizzato, di successive opportunissime sostituzioni.

Tenne con diligenza dietro alle fasi della febbre traumatica, fasi che tradusse in una tavola grafica dimostrativa. Accordando ai mezzi dietetici il giusto valore, ne porge uno specchietto indicativo della misura di essi giusta i regolamenti vigenti nello Spedale militare pontificio, specchietto che attesta la sapiente larghezza con cui quello Stabilimento era retto. Dà quindi una istoria sommaria di ciascun malato, e fa alcune giustissime riflessioni sugli esiti e specialmente sulla proporzione alquanto elevata delle morti (26 per cento).

Segue un quadro grafico lineare e pittorico indicante i rapporti fra l'andamento giornaliero degli operati e dei feriti più gravi in riscontro alle condizioni metereologiche dell'intero periodo di cura.

Uno specchietto descrittivo individuale ha pur tratteggiato per i casi di infezione e su di esso, nonchè sulle precedenti analoghe osservazioni, formola l'autore il suo *concetto della malattia*, cioè: 1° una materia in decomposizione; 2° le varie forme morbose conosciute coi nomi di infezione purulenta o putrida, pioemia o discrasia traumatica, icoremia o setticoemia, non sono che gradi varii di decadimento della materia organica inefficiente, della quantità assorbita, del modo di risentirsene dell'organismo; 3° tre ne sono le forme essenziali, lenta o mite, acuta o grave, acutissima o gravissima. Passa quindi a rapido esame le cause modificatrici l'andamento dei feriti (influenze morali, condizioni fisiche, temperamento, età, costituzione, ecc.) e ce ne dà uno specchietto riassuntivo, che sarebbe ben pretenzioso nella esiguità delle sue cifre, se non fosse, come c'è, porto come un saggio del modo di possibile valutazione di esse influenze causali.

Vengono poscia alcune succose considerazioni, con relativi quadri, sui feriti più gravi e sulle operazioni eseguite e principalmente sulle resezioni di cui con senno e sufficiente larghezza discorre, aggiungendovi come *contribuzione istorica* un cenno delle operazioni di sì fatto genere in diverse epoche (dal 1859) eseguite, nel non picciol numero di 69.

Finalmente nel breve capitolo con cui *conchiude* il lavoro, il Ceccarelli esprime il dispiacere di dover abbandonare la medico-militare carriera, dispiacere che noi pei suoi meriti reali ed eminenti dobbiamo seco lui condividere, solo confortati, come a ragione egli pur si conforta, col pensiero che la sua dottrina, il suo ingegno e la sua devozione all'arte non andranno perciò perduti, ma saranno rivolti a beneficio del paese e specialmente dei poveri nella onorevolissima posizione di esercizio che gli offrono i due egregi stabilimenti, l'ospedale dei Bambini ed il Dispensario delle Zoccolette, di cui è attualmente Direttore.

BAROFFIO.

## BOLLETTINO UFFICIALE

*Con R. Decreti del 21 maggio 1871.*

DE VITA cav. Achille, medico direttore nel corpo sanitario militare. Concessogli, a datare dal 10 giugno 1871, l'aumento di stipendio di L. 580, onde portarlo a godere della paga assegnata al grado immediatamente superiore, per aver passato un secondo quinquennio in effettivo servizio nel grado attuale, a mente dell'articolo 4<sup>o</sup> della legge 28 giugno 1866.

TISSOT cavaliere Giuseppe, id.

COLOMBINI cavaliere Flaminio, id.

POLETTI cavaliere Luigi, id.

VEZZANI cavaliere Fulgenzio, id.

TUNISI cavaliere Carlo, id.

Concesso loro, a datare dal 10 giugno 1871, l'aumento di stipendio di L. 820, per aver passato un quinquennio in effettivo servizio nel grado attuale, a mente dell'articolo 4<sup>o</sup> della legge 28 giugno 1866.

BROGLIA dottor Antonio, medico di reggimento, di 1<sup>a</sup> classe.

TARDIVO cavaliere Gio. Battista, medico di reggimento, di 2<sup>a</sup> classe.

BONDI dottor Zeffirino, id.

VIOLIN cavaliere Marc' Antonio, id.

VITTADINI dottor Gerolamo, id.

FRULLI dottor Oscar, id.

OPERTI dottor Bernardo, id.

AVOGADRO nobile Giuseppe, id.

FERNANDEZ dottor Alessandro, id.

CALEFFI dottor Cimbro, id.

RAVECCI dottor Ferdinando, id.

GINETTAU dottor Cesare, id.

GALLENGA dottor Antonio, id.

BONALUMI dottor Giovanni, id.

BREZZI dottor Paolo, id.

PASTORELLO dottor Giuseppe, id.

MANTINCO dottor Giuseppe, id.

GIORDANO dottor Giulio Cesare, id.

ROLUTI cavaliere Giuseppe, id.

MENGONI dottor Fabio, id.

Concesso loro, a datare dal 10 giugno 1871, l'aumento di stipendio di L. 620, per aver passato un quinquennio in effettivo servizio nel grado attuale, a mente dell'articolo 4<sup>o</sup> della legge 28 giugno 1866.

GIULIANO dottor Alessandro, medico di battaglione, di 1<sup>a</sup> classe.

D'AGOSTINO dottor Venanzio, id.

PARIS cavaliere Andrea, id.

GRIMALDI dottor Luigi, id.

CONTI dottor Pasquale, id.

DE FELICE dottor Leopoldo, id.

MORELLI dottor Leopoldo, id.

PASCOLO dottor Lorenzo, id.

TITONE dottor Gerolamo, id.

Concesso loro, a datare dal 1<sup>o</sup> giugno 1871, l'aumento di stipendio di L. 400, onde portarli a godere della paga assegnata al grado immediatamente superiore, per aver passato un secondo quinquennio in effettivo servizio nel grado attuale, a mente dell'articolo 4<sup>o</sup> della legge 28 giugno 1866.

*Con R. Decreto in data 1<sup>o</sup> giugno 1871.*

*S. M. il Re ha fatto le seguenti nomine nell'Ordine Mauriziano.*

*A Cavaliere.*

PATETTA cavalier Alfonso, medico direttore. Corpo Sanitario militare.

UBERTONI cavalier Vincenzo, id. id.

CIGOLINI cavaliere Amedeo, medico di reggimento nel Corpo Sanitario militare.

*Con R. Decreto del 13 giugno 1871.*

FIORDELISI dottor Prospero, medico di battaglione di 1<sup>a</sup> classe nel 9<sup>o</sup> reggimento fanteria. Collocato in aspettativa per motivi di famiglia, in seguito a sua domanda, a datare dal 16 giugno 1871.

*Per Determinazione Ministeriale del 15 giugno 1871.*

LANDOLFI dottor Federico, medico di battaglione di 1<sup>a</sup> classe addetto allo spedale divisionario di Napoli. Trasferito nell'8<sup>o</sup> regg. fanteria.

VITA dottor Pietro, medico di battaglione di 2<sup>a</sup> classe, addetto allo spedale divisionario di Alessandria e comandato alla succursale di Piacenza. Trasferito nel 63<sup>o</sup> reggimento fanteria.

*Con R. Decreto del 18 giugno 1871.*

PALOPOLI Luigi, veterinario in 1<sup>o</sup> nell'11<sup>o</sup> reggimento d'artiglieria.

Collocato in aspettativa per infermità temporarie non provenienti dal servizio, coll'annuo assegno di L. 1500, a norma della legge 25 maggio 1852, a far tempo dal 16 giugno 1871.

*Defunti.*

BIANCO Guglielmo, farmacista, in aspettativa per riduzione di Corpo. Morto in Costigliole di Saluzzo il 25 aprile 1871.

---

Il Direttore Med. Ispett. CERALE comm. Giacomo.

Il Redattore Med. Dirett. cav. BAROFFIO.

Martino Fedeli, gerente.



MEMORIE ORIGINALI

---

STORIA CLINICA ED ANATOMICA

DI UN CASO DI ECHINOCOCCO DEI POLMONI E DEL CUORE,  
E CONSIDERAZIONI VARIE

---

(Letta alle conferenze scientifiche dell'Ospedale militare di Palermo nei giorni 10 dicembre 1870, e 15 marzo 1871.)

Signori!

I.

La specialità e la rarità straordinaria della malattia che nel novembre scorso condusse a morte, in questo ospedale militare, il soldato Dicarne Giovanni, del 29° reggimento fanteria, mi hanno invogliato a compilarne la storia, ed a comunicarla in queste nostre conferenze, convinto che voi sarete per accoglierla con vivo interesse, ma al tempo stesso con benigno compatimento.

*Anamnesi.* — Di fronte alla rarità ed importanza del caso, scarsi sono sgraziatamente i dati anamnestici che posso referirvi sul conto del soldato Dicarne; e dico sgraziatamente, perchè questi più numerosi e precisi, segnatamente sullo stato di salute dei parenti, sulla condizione, sul genere di abitazione, sul genere di vitto, sulla professione, sulle abitudini, sulle malattie pregresse del soldato stesso, se non avrebbero valso forse ad avviarci ad una diagnosi precisa della malattia singolare che lo condusse a morte, avrebbero potuto servire forse di un prezioso aiuto per le apprezzazioni sulla causistica e patogenesi della medesima.

Quello che posso referirvi infatti sulla anamnesi del soldato in questione, si è solo quanto fu raccolto da lui stesso, allorquando in vita nulla dava a sospettare della vera affezione che ne scalzava l'esistenza, e quanto allora fu creduto sufficiente per stabilire la diagnosi che si fece dei suoi mali, fondata d'altronde più sui segni fisici e razionali che offriva, che non sui dati storici. — Dopo quanto nel Dicarne svelò l'autopsia, malgrado indagini accurate, istituite, null'altro di importante si poté raccogliere, da coloro che lo avevano conosciuto più da vicino, che si riferisse al periodo della sua vita familiare, e che valesse ad arricchire di qualche importante dato la seguente storia anamnestica.

Il soldato Dicarne, contadino di professione, domiciliato a Bari delle Puglie sua patria, dell'età di 28 anni, soldato della classe 1842, allorquando il 24 agosto scorso giunse in Palermo per raggiungere il proprio corpo (29<sup>o</sup> reggimento fanteria), perchè richiamato dal congedo illimitato, era in buono stato di salute. Dopo essere stato al corpo tutto il mese di settembre senza mai annunziarsi ammalato, e disimpegnando regolarmente il proprio servizio, il 1<sup>o</sup> ottobre partì per il distaccamento di Misilmeri, ove, dominando la mal'aria, fu tosto colto da lievi accessi di febbri intermittenti consociate a bronchite, in seguito a che il dì 6 dello stesso mese fu inviato a quest'ospedale militare. Quivi, ricoverato nella 1<sup>a</sup> sezione di medicina diretta dall'egregio medico di reggimento sig. Wundo, mentre dopo qualche giorno di cura fu libero dalle febbri accessionali, presentò pur tuttavia sintomi persistenti non lievi di affezioni degli organi respiratori diagnosticate dal prelodato capo-sezione: bronchite con sospetto di tubercolosi polmonare. Per alcuni segni dubbi offerti dal cuore e dalla circolazione generale si sospettò inoltre l'esistenza di una qualche anormalità nel centro circolatorio, senza che si potesse giungere a precisarne bene la vera natura. In seguito a questa diagnosi fu posto sotto cura adeguata, e proposto ad una licenza di convalescenza di tre mesi che avrebbe potuto godere in seno della propria fa-

miglia, appena fosse tornato in grado di poter sopportare il viaggio per portarsi a Bari. Intanto nel corso di ottobre migliorato non poco, il Dicarne fu messo in sortita il 29 dello stesso mese, perchè potesse al corpo attendere la invocata licenza in una vita meno monotona che quella dell'ospedale e quindi partire per il paese natale.

Rientrato al corpo però il Dicarne, malgrado il riposo assoluto che a lui veniva concesso, si aggravò di nuovo e prontamente, ed anzichè partire in licenza, gli fu duopo ricettarsi ancora in questo ospedale, ove allora fu assegnato alla 2<sup>a</sup> sezione di medicina diretta dall'egregio medico di reggimento signor Pollini.

*Esame dell'infermo.* — Fu nei primi giorni di novembre ch'io, destinato alla detta sezione in qualità di assistente del prelodato dottore, potei osservare, unitamente ad esso, il Dicarne che già degeva nella sezione stessa da qualche giorno. All'esame generale esso presentava una statura media, un corpo armonico in tutte le sue forme, una costituzione che accennava a robustezza, un lieve colore giallo-terreo della pelle simile a quello degli affetti da febbri intermittenti recidive, un colore subitterico delle sclerotiche, una lieve edemazia ai malleoli ed alle gambe, ed una fisionomia che esprimeva sofferenza, senza, malgrado tutto ciò, essere molto denutrito. Aveva inoltre una termogenesi in tutto il corpo o normale, o poco al disopra della normale, eccettuatene le gambe ed i piedi, ove era un po' difettante, accompagnata da polsi leggermente frequenti (75-80): esili, cedevoli, e con qualche irregolarità nel ritmo; poteva dirsi con ciò quasi apirettico.

Le maggiori molestie che l'infermo ci accusava si erano: una difficoltà non lieve di respirazione, che nella notte specialmente, ed in seguito a movimenti del corpo lo rendeva talora quasi asmatico con 40 e fino 50 inspirazioni al minuto, ed una tosse ad accessi, insistente, penosa, per dolori diffusi a tutto l'ambito del petto, accompagnata da escreato mucoso-salivare, denso, striato di sangue spesso rutilante;

quali sofferenze costringevano il Dicarne a giacere a testa molto elevata, ed a starsene anche seduto lungamente in letto durante il giorno e tutta la notte, che d'ordinario passava agitata ed insonne.

Preso allora ad esaminarne attentamente il torace per rendersi ragione delle affezioni che potevano causare simili disturbi, all'ispezione si scorgeva esser esso con gli spazi intercostali un po' depressi, allargato alla sua base per aumentato volume degli ipocondri e dell'addome ed in guisa da prendere una forma conoide, ed assai inceppato nei movimenti di escursione respiratoria delle sue pareti. Alla regione cardiaca, e precisamente nella sua sezione più interna ed inferiore, si avvertiva una lieve ondulazione, che aveva sostituita l'ondulazione più limitata e più marcata che allo stato normale si avverte talora nel 5° spazio intercostale sinistro, sulla linea parasternale.

Con la palpazione si avvertiva nel petto aumentato soltanto il fremito pettorale, e giova avvertire che non si notava sensazione speciale di sorta negli spazi intercostali depressi. L'impulso cardiaco si avvertiva più steso e meno robusto del solito.

Con la percussione, oltre che una diminuita elasticità delle pareti toraciche, si avvertiva: a destra, sub-mattezza di suono dall'apice sino al livello della 5ª costa anteriormente, e fino all'angolo inferiore della scapola posteriormente; la stessa sub-mattezza di suono si avvertiva anche a sinistra, ma soltanto dal livello della 3ª cartilagine costale, fino in basso, al livello del 6º spazio intercostale anteriormente, e del 7º posteriormente; vale a dire un poco più in basso che a destra. Nella parte sinistra del petto, superiormente al livello della 3ª cartilagine costale, la sub-mattezza era sostituita da una semplice ottusità di suono, e nella regione cardiaca era rimpiazzata da un suono matto, che per la sua estensione in alto ed a destra la dimostrava non poco ingrandita. Limitavano inferiormente la regione di sub-mattezza toracica un suono perfettamente matto in tutto

l'ipocondrio destro e nella metà destra dell'epigastrio, un suono quasi timpanico nella metà sinistra dell'epigastrio e nella parte più interna dell'ipocondrio sinistro, e di nuovo un suono matto nella parte più sterna dell'ipocondrio stesso. Questi suoni diversi di limite inferiore dell'area toracica polmonare si dovevano attribuire, come si vedrà, al fegato, allo stomaco, alla milza spintisi tutti in alto nella aumentata convessità del diaframma, il primo e l'ultima per essere aumentati di volume, il secondo per essere occupato da sostanze gassose, e dai visceri limitrofi compresso.

Ascoltando infine il petto, fuorchè alla parte superiore del lato sinistro, si avvertiva ovunque respirazione oscura, od aspra ed interrotta, e nelle parti più declivi anche nulla; soffio bronchiale, tanto nella inspirazione che nella espirazione aspro, talora sibilante, e tale da ricuoprire lo scarso suono vescicolare; si avvertivano inoltre de' rantoli muccosi di tutte le dimensioni in tutta la estensione di sub-mattezza toracica, ed un crepitio manifesto, segnatamente alla parte superiore del petto a destra, ed alla sezione inferiore del polmone sinistro, nella quale si avvertiva anche posteriormente un gorgoglio non equivoco. Nella parte superiore del polmone sinistro, ove si avvertiva alla percussione sola ottusità di suono, si udiva solamente la respirazione un poco aspra, e qualche raro rantolo a grosse bolle.

Facendosi ad esaminare poi più specialmente il cuore e le sue dipendenze, si avvertiva, come ho già accennato, alla percussione, molto aumentata in estensione ed in intensità la matezza di suono dell'area cardiaca, la quale eccedendo non molto i suoi limiti normali a sinistra, si estendeva assai in alto, dalla sesta costa cioè sino quasi al secondo spazio intercostale sinistro, ed invadeva verso destra tutta la regione sternale media ed inferiore, evadendo ancora dal bordo destro dello sterno. Inoltre, la mano applicata alla regione cardiaca vi avvertiva, come già notai, un impulso non molto violento e non limitato ad un punto ben distinto circoscritto nel 5° spazio intercostale, ma diffuso, come una vibrazione, assai più del



consueto, specialmente nella parte destra ed inferiore della vasta area cardiaca testè delimitata. — Infine applicato l'orecchio alla medesima si sentiva un manifesto rumore di soffio, dolce però, che accompagnava e ricuopriva tutto il primo tuono, o tuono sistolico del cuore, esteso a tutta la area cardiaca, ma col suo massimo d'intensità nella parte di questa ove più si avvertiva l'impulso colla mano, e precisamente in corrispondenza della parte inferiore del bordo sinistro dello sterno. Il secondo tuono del cuore era oscuro, ma libero da qualunque rumore anormale. Nessun rumore di tal fatta si ascoltava sul decorso dei grossi vasi che si spiccavano dal cuore, e sulle carotidi. Al collo si avvertivano le vene giugulari esterne un po' dilatate per rigurgito sanguigno, manifestantesi chiaramente per pulsazioni delle medesime isocrone a quelle del cuore; sintoma che nel linguaggio clinico prende più specialmente il nome di *polso venoso*.

Per por termine al quadro sintomatologico che offriva il soldato Dicarne, devo aggiungere qualcosa sull'esame dell'addome. Questo era aumentato in volume e convessità, ma più specialmente nelle regioni ipocondriache ed epigastrica, che non in quella centrale ed ipogastrica. Alla percussione dava suono matto in tutto l'ipocondrio destro e nella metà destra dell'epigastrio, fino a circa un dito, od un dito e mezzo trasverso oltre l'arco costale; dava lo stesso suono nella parte esterna dell'ipocondrio sinistro, fino ad oltre il margine costale corrispondente. Nella metà interna dell'ipocondrio sinistro e nella metà sinistra dell'epigastrio, come pure in quasi tutto l'ambito del bassoventre al disotto delle aree di mattità sopra delimitate si aveva suono più o meno timpanico. Solo nella parte più declive dell'ipogastrio si avvertiva di nuovo suono matto.

Da parte del tubo gastro-enterico fuori della disappetenza, della lingua biancastra e di qualche scarica alvina di più del consueto, il Dicarne non offriva alcun altro sintoma degno di speciale menzione. Lo stesso dicasi da parte del sistema nervoso nerveo-muscolare e nerveo-senziente.



Il Dicarne aveva pure le facoltà intellettuali integre, che anzi, noto fin d'ora, si mantennero tali fino agli ultimi momenti della vita e valsero certamente a fargli avvertire tutte le aspre pene di una lunga agonia.

*Diagnosi.* — L'egregio capo-sezione in seguito all'apparato sintomale ora referito, e da esso anche prima di me osservato, aveva già diagnosticato: *Tubercolizzazioni a diversi stadi disseminate in ambi i polmoni*, eccettuandone con molta probabilità la parte superiore del destro; *catarro bronchiale lento ed epatizzazione di buona parte del parenchima polmonare* consecutivi a pneumoniti interstiziali, che, come il catarro stesso, sogliono accompagnare in quegli organi i depositi tubercolari, riguardo al cuore: *Ipertrofia eccentrica segnalemente dal cuore destro ed insufficienza della valvula tricuspidale*; riguardo infine ai visceri addominali: *iperemia meccanica del fegato* da reflusso venoso nella cava ascendente pel vizio cardiaco ora detto, *Iperemia pleurica ed incipiente versamento peritoneale* da ristagno venoso nella porta causato dall'iperemia epatica.

Consultato gentilmente dal sullodato capo-sezione, come sempre, anche in questo interessantissimo caso sulla giustezza, o no dei giudizi diagnostici da esso formulati, non potei fare a meno che confermarli. Infatti alle tubercolizzazioni a diversi stadi disseminate nei polmoni, al catarro bronchiale ed alle epatizzazioni polmonari, mi sembrava accennassero troppo bene tutti i sintomi tanto fisici, che razionali referentisi agli organi respiratori, quali sopra ho enumerati. Il crepitio in special modo che si ascoltava in tutto il polmone destro, e di preferenza alla sua parte superiore, nonchè nella sezione inferiore del polmone sinistro, mi sembrava caratteristico della tubercolosi al primo stadio; nello stesso modo che il gorgoglio che si avvertiva posteriormente ed in basso della parte destra del torace, e gli sputi mucoso-densi striati di sangue, mi stavano a denotare assai bene la stessa malattia allo stadio più avanzato di fusione.

Solo lo avvertire nella parte superiore del polmone sinistro la quasi assenza de' segni fisici morbosi che si avvertivano nel rimanente di questo polmone, ed in tutto il polmone destro, accennandomi che quella sezione sola di organo respiratorio, d'altronde più comunemente invasa dai tubercoli, se ne era serbata quasi illesa, mentre la corrispondente a destra se ne avvertiva assai infetta, mi destava non poca meraviglia, ma come dato semplicemente negativo non mi distoglieva dalla diagnosi di tubercolizzazioni diffuse negli organi respiratori. — Oltre l'aumentato fremito pettorale, la submattezza di suono alla percussione e la molta difficoltà di respiro, che non potevano essere tutto effetto delle sole tubercolizzazioni polmonari, parlava chiaramente per le epatizzazioni polmonari l'anamnesi, dalla quale si rilevava: che il Dicarne, prima di esser ricoverato nella sezione da me frequentata, era stato curato, e di recente, in altra sezione di questo ospedale di affezione acuta degli organi respiratori. Infine, i rantoli di ogni specie, ed il soffio bronchiale aspro sentito in tutto il petto, mi parlavano per un catarro bronchiale lento, diffuso anche nella sezione superiore del polmonare sinistro, giudicata scarsa di tubercolizzazioni.

Alla insufficienza della tricuspidale accennavano, a parer mio, in modo non dubbio, il polso venoso avvertito nelle gulari esterne e stimato dai clinici qual sintomo patognomonico di una tale lesione, nonchè il rumore di soffio anormale avvertito nell'area cardiaca con le particolarità di sede, di intensità, di rapporti con i tuoni normali del cuore, che sopra ho segnalati. Di fronte a questi due segni così chiari e caratteristici di un tal vizio valvulare cardiaco spari, per ammetterlo, ogni esitazione coltivata in noi dalla cognita della estrema rarità del medesimo. — Nè meno dubbia rimaneva la esistenza della ipertrofia eccentrica del cuore destro in specie: la diffusione dell'impulso cardiaco a destra, la grande estensione verso questo lato dell'area di ottusità del cuore, la persistente gagliardia del suo impulso,

la possibile esclusione di una pregressa pericardite che avesse potuto dar luogo ad un versamento pericardico cui potere attribuire la aumentata area cardiaca, ed il fatto dell'esistenza, da qualche tempo, nel Dicarne di ispessimenti polmonari che dovevano render più arduo il lavoro del cuore destro, accennavano abbastanza alla ipertrofia sopra detta.

Infine alla iperemia del fegato da causa meccanica accennavano, oltrechè il colore subitterico dell'ammalato ed il fatto dell'insufficienza tricuspide (bastante anche da solo a farla ammettere), il semplice aumento di volume di quella glandula, svelato dalla accresciuta area di ottusità nella regione epatica tanto in alto che in basso e verso sinistra, non accompagnato da dolore, ne da altro segno rilevante di sorta, che ce lo potesse far referire a qualche altro speciale stato morboso. Riguardo all'iperemia splenica ed allo incipiente versamento peritoneale, non starò a spender parole per giustificarne la diagnosi, stantechè il solo fatto dell'inzeppamento del circolo epatico ci avrebbe autorizzati ad ammetterli, anche quando i segni fisici che li accusano avessero per circostanze speciali fatto difetto, ciò che, come accennai nel tracciare il quadro sintomatologico, nemmeno accadeva nel nostro caso.

PROGnosi. — In seguito alla diagnosi testè formulata, non è a dirsi come fosse sconsolante il nostro prognostico sul conto del soldato Dicarne. Trattandosi di lesioni così gravi ed inamovibili dei principali organi indispensabili alla vita, quali sono i polmoni ed il cuore, non si concepì speranza di sorta sulla radicale guarigione dell'infermo, e si ritenne esser solo per esso questione di meglio e di peggio per quel dato tempo, non lungo, che sarebbe durato in vita.

#### *Corso, cura, esito della malattia.*

Nonostante, ad alleviare le sofferenze ed i disturbi che al paziente procuravano la tosse e la difficoltà di respiro, ed allo scopo di metterlo possibilmente in grado di poter, quanto

prima, intraprendere il viaggio per ridursi al paese natio; gli furono amministrate ne primi giorni delle emulsioni calmanti, e gli fu applicato un largo vescicante al petto, allo scopo di provocarvi una revulsione cutanea tanto del sangue, che degli umori affluenti nei polmoni a difficoltàarne la funzionalità. In seguito a questa medicazione in pochi giorni l'affanno e la tosse si calmarono, i polsi si rialzarono alquanto, lo stato generale dell'infermo si fece meno sconsolante; tanto che rassicurati un poco sul conto del medesimo gli si concesse maggiore vitto, e si principiò a prescrivergli l'olio di fegato di merluzzo, dando così inizio ad una cura ricostituente. Non appena trascorsi tre giorni in questo mediocre stato, il Dicarne, nel dì 10 novembre, avvertì una marcata avversione per l'olio di fegato di merluzzo, ed allo stesso tempo delle sensazioni specialissime e penose, come di mille verini, diceva egli, che ne molestassero la superficie del corpo; quali sensazioni resero l'ammalato iroso al punto di tentare di percuotere gl'infermieri che, secondo, esso, non valevano mai a cambiarlo di biancheria in modo da liberarlo dai vermi molesti. Dopo queste nuove evenienze, il soldato Dicarne peggiorò non poco: la tosse e l'affanno di respiro, i dolori a tutto l'ambito del petto si fecero prontamente più penosi, che non nei primi giorni, i polsi si depressero di nuovo e si fecero anche più frequenti, le edemazie degli arti inferiori, quasi scomparse, principiarono ad aumentarsi ancora, e la fisionomia stessa accennò a nuove sofferenze; di modo tale che si credè opportuno di tornare all'uso delle emulsioni calmanti, alla dieta, e si sospese l'olio di fegato di merluzzo. Ma questo non bastò ad arrestare l'esacerbazione del male; il dì 13 novembre alle strinture sanguigne degli escreti mucosi, subentrò una emoftisi di sangue, parte rutilante e parte gommoso e scuro, che si accrebbe nel giorno 14 e si continuò nei dì consecutivi, accompagnata da una esasperazione maggiore della tosse e dell'affanno, e dei dolori sparsi in tutto l'ambito del petto, nonchè da una maggior ottusità e mutazione dell'area polmonare, da una

maggior frequenza di polso (120 batt. al minuto) unita ad aumento della temperatura del corpo (fino a 39° 6°).

A mitigare allora questo insorto stato irritativo flussionale degli organi del respiro, accennato chiaramente dai sintomi ora detti, siccome le tubercolizzazioni polmonari, la insufficienza tricuspèdale diagnosticate, lo stato dei polsi e stato generale dell'ammalato ci erano bastanti controindicazioni alle emissioni sanguigne; si dette prudentemente mano all'uso della digitale, allo scopo di diminuire la maggiore frequenza delle contrazioni cardiache, e mitigare così indirettamente il processo di ingorgo attivo dei polmoni, la effusione emoftoica, e la intensità dello stato febbrile. Si dette pure mano all'uso del ghiaccio per bocca come mezzo diretto tanto a modificare il processo stesso d'ingorgo polmonare, quanto a minorare lo stillicidio sanguigno che manteneva la emostisi; infine si somministrarono alla mattina piccole dosi di citrato di chinina, onde tentare di diminuire le marcate remissioni febbrili vespertine. Esternamente al petto non si trascurò di fare delle revulsioni, adoperando le frizioni di olio di *croton tilium*.

Sotto questo trattamento nei giorni 16, 17 e 18 scomparve appoco appoco lo stato febbrile, si mitigarono i dolori al petto, e la emoftisi si ridusse di nuovo a striature sanguigne dell'escreato muccoso-denso. La dispnea, però, la tosse e la ottusità delle aree polmonari rimasero quasi allo stesso grado con polsi sempre esili e cedevoli, ciò che dimostrava la nuova irritazione dei polmoni aver lasciato nuovi ispessimenti nel parenchima dei medesimi, già profondamente compromesso, ed aver reso molto più grave lo stato del Dicarne.

Se solo queste nuove lesioni degli organi del respiro stavano a compromettere più da vicino la vita del paziente; vi concorrevano anche le lesioni cardiache, e specialmente la insufficienza della tricuspide, aumentatesi sollecitamente durante il nuovo stato irritativo dei polmoni. Infatti non appena i sintomi di questo, che attraevano tutta la nostra attenzione, si furono in parte dileguati avemmo luogo di

notare che la grande area di ottusità della regione cardiaca si era aumentata ancora, che l'impulso del cuore si era fatto anche più diffuso e meno robusto, che il rumore di soffio che si ascoltava al primo tempo, e più specialmente in corrispondenza della parte inferiore del bordo sinistro dello sterno, si era fatto più aspro e più prolungato, e tale da ricuoprire anche il piccolo silenzio, e che infine il polso venoso alle gingulari era divenuto assai più manifesto. Stante questo pronto aumento di insufficienza della tricuspidale, palesato chiaramente dai sintomi ora accennati, si dovettero notare ancora i gravi effetti del regurgito maggiore venoso che quel vizio doveva procurare. Infatti le edemazie degli arti inferiori si erano aumentate a segno da risalire fino agli inguini, e da procurare forti dolori al paziente per lo stiramento della pelle; la faccia e le mani avevano pure principiato a farsi edematose; nella parte inferiore dell'addome, aumentato in convessità, e fino ad una linea orizzontale che passasse al livello dell'ombelico, si avvertiva suono molto spostabile nel suo livello superiore per movimento dell'ammalato, che accennava ad un abbondante versamento sieroso peritoneale; il fegato infine e la milza si erano aumentati ancora di volume e venivano spinti in alto, a scapito della capacità del petto già non poco limitata, dagli intestini spostati nello stesso senso dal versamento peritoneale.

Contro questo nuovo stato di cose veramente sconsolante, si riprese prudentemente l'uso della digitale, che era sospesa da vari giorni, allo scopo di render più lento ma più robusto il lavoro del cuore, e tentare così di diminuire il grande ristagno nel gran circolo venoso, e di favorire la diuresi; si somministrò l'azotato di potassa a dosi refratte, onde stimolare i reni a quella funzione, e si applicarono due vessicanti alle coscie come revulsivi cutanei, e come emuntori diretti contro l'edemazia degli arti inferiori, resasi ormai troppo ragguardevole e dolorosa.

Erano però troppo profondi ormai i guasti nel Dicarne,



perchè si potesse sperare dai mezzi messi in opera un reale miglioramento. Se ne ebbe uno apparente ed effimero nei giorni 23 e 24 sul quale non fondammo, come il povero paziente, liete speranze. Infatti dopo questi due giorni di calma relativa, il male spiegò di nuovo il suo sollecito andamento ascendente, fino a che resa gradatamente quasi impossibile nell'infermo anche una imperfetta ematosi, per gravissimi impedimenti alla respirazione ed alla circolazione sanguigna, lo condusse a morte nel mezzodì del dì 27 novembre.

## II.

*Necropsia* eseguita 24 ore dopo la morte unitamente agli egregi medici di reggimento signor Randaccio sopraincidente alla sala anatomica, e signor Pollini curante del Dicarne.

**ESAME GENERALE DEL CADAVERE** — Corpo di media statura, ben conformato e poco denutrito; colore della pelle giallo-terreo e violaceo alla faccia, e specialmente alle labbra; grande edemazia di tutti gli arti inferiori che risale fino al basso ventre; edemazia, ma in grado minore, delle mani e della faccia; torace conoide con spazii intercostali un po' depressi, e collo rigonfio con gingulari esterne visibilmente dilatate; ventre tumido molto. La rigidità cadaverica non è scomparsa. Si notano delle macchie ardesiache alla parte posteriore del tronco per ipostasi cadaverica.

**TESTA** — Aperta la cassa craniense e la dura madre senza trovarvi alcun che di notevole, si avverte una congestione dei seni venosi intracraniensi e delle vene tutte della pia meninge, nonchè un piccolo versamento sieroso alla base del cervello. Si trova pure aumentata la sierosità nelle maglie del lasso tessuto cellulare sottoaracnoideo.

Il *Cervello* ha l'aspetto generale e la consistenza normali; il colore e la consistenza della sua polpa sono pure normali;

solo si avvertono delle fini punteggiature poco confluenti sulle superfici di sezione della sostanza midollare dell'emisfero destro, dalle quali sgorga facilmente il sangue in piccolissime stille. Le cavità ventricolari sono quasi prive di sierosità. I plessi coroidei, il resto del cervello, il cervelletto, ed il midollo allungato sono normali.

PETTO — Allo scoperchiamento della cavità toracica si trova la capacità totale della medesima molto diminuita per grande convessità del diaframma, specialmente a destra ove la parte più culminante di questo corrisponde quasi al livello del quarto spazio intercostale. Si nota inoltre il sacco pericardico molto ingrandito, specialmente verso destra, ed il bordo anteriore del polmone sinistro respinto non poco verso sinistra a causa di tale ingrandimento. Delle aderenze pleuritiche, le più recenti, le altre più o meno antiche, estese a tutto l'ambito del petto, rendono le superfici di ambi i polmoni nella quasi loro totalità saldate alla superficie interna della cavità toracica.

Estratti i *polmoni*, non senza una qualche difficoltà, dalla loro cavità, a causa delle aderenze pleuritiche antiche, presentano in generale un colore rosso-bruno, più carico però alle basi che agli apici, e sono più pesanti dell'ordinario, stantechè non galleggiano in massa; il loro tessuto ha aumentato di consistenza ed ha perso della sua elasticità, ma non in modo uniforme ed ovunque, ed alla pressione col dito è dappertutto pochissimo crepitante; alle basi non lo è affatto.

Comprimendo i polmoni ancora intatti, si avvertono inoltre nel loro spessore come delle nodosità rotondeggianti, resistenti, ma elastiche, di vario volume, aggruppate fra loro od isolate, più o meno profondamente seppellite nel parenchima dei polmoni stessi, e talune delle più piccole molto prossime alla loro superficie. Di tali nodosità se ne avvertono molte e per lo più aggruppate in tutto il polmone destro, ma specialmente nel suo lobo superiore, e buon numero nella parte media ed inferiore del polmone sinistro.

Nella sezione superiore di questo stesso polmone, che meno si scosta dallo stato normale, si possono notare soltanto due o tre di tali nodosità piccole ed isolate.

Intaccato il parenchima polmonare per accedere all'esame delle nodosità in discorso, prese a primo aspetto per tubercolizzazioni crude, si ritrova, come lo accennava l'esame esterno, ingorgato di sangue, più resistente e poco crepitante al taglio, con superfici di sezione rosso-cupo, che per compressione lasciano sgorgare un liquido rosso-bruno poco o niente spumoso, insomma inspessito non poco ed in via di carnificazione, quale, immediatamente attorno alle nodosità, e fra i gruppi maggiori di esse è quasi completa.

La muccosa de' bronchi medi e maggiori apparisce iperemizzata ed imbrattata di mucosità.

Intaccate col coltello varie delle nodosità sopra rammentate, spingono fuori con veemenza una seriosità liquida, e si detumefanno un poco. Questo fatto è bastante a dimostrarci che esse non sono costituite da tubercolizzazioni come si presumeva. Aperte allora altre di tali nodosità con massima diligenza si trovano costituite: di una capsula fibrosa in forma di sacco chiusa, immedesima esternamente col parenchima polmonare carnificato che lo attornia, di un colore bianco-perla alla sua superficie interna, più o meno spessa e consistente a seconda della sua maggiore o minore capacità, la qual racchiude, in capsula più vesciche di svariato volume, rotondeggianti, ma nella massima parte accalcate le une sulle altre e compresse, molte, di un aspetto gelatinoso tremolante, a superficie levigata, di un colore opalino giallo-ambra, ripiene di liquido. Gli spazzi che possono ritrovarsi fra le dette vesciche, e fra queste e la capsula fibrosa che le racchiude, sono occupati dal liquido sieroso che spilla fuori dalla medesima non appena intaccata. Quanto maggiore è la capacità delle capsule fibrose, e tanto maggiore è il volume ed il numero delle vesciche contenutevi; nelle capsule maggiori, del volume di un uovo di gallina, o lì presso, vi sono fino a 6, 7 ed 8 vesciche che

oscillano fra le dimensioni di un pisello e quelle di una grossa noce.

Venutoci allora il sospetto che tali vesciche possano essere idatidi di echinococco, se ne conservano varie di svariato volume per esaminarle più accuratamente, e si continua l'autopsia.

Fra mezzo alle cisti idatidee seppellite nel lobo inferiore del polmone sinistro, si trova anche una cavità o caverna della capacità di un piccolo uovo di gallina, a pareti fibrose e consistenti e simili in tutto a quelle di qualunque altra delle capsule racchiudenti idatidi sopra esaminate, occupata da grumi sanguigni e da muccosità, e comunicante per un'apertura oblunga con un bronco di medio calibrio, la quale si ritiene indubbiamente per una ciste idatidea svuotata.

Osservate le cisti idatidee ora esaminate in rapporto con gli elementi dei polmoni, se ne contano di quelle addossate ai canali bronchiali che comprimono, di quelle addossate a grosse ramificazioni de' vasi insofferenti ed efferenti polmonari e delle quali diminuiscono il lume. Nessuna idatide vien trovata entro i vasi stessi, o dentro le ramificazioni bronchiali. Tali nuove produzioni apparisce chiaramente essersi sviluppate nel parenchima polmonare, ed esservi rimaste incapsulate da cisti avventizie simili a quelle che incarcerano sovente corpi estranei rimasti nei tessuti.

Il *Cuore* fluttuante liberamente nel vasto sacco pericardico sano che contiene circa 50 o 60 grammi di siero limpido, è in massa notevolmente aumentato di volume, da offrire alla base una circonferenza di ben 39 cent. ed una lunghezza dalla base all'apice di più che 12 cent. In conseguenza di tale ingrandimento il cuore ha perduta la sua forma conoide normale, e si è avvicinato a quella ovoide. Abbondante deposizione grassosa, specialmente nella parte destra del solco auricolo-ventricolare e nei solchi interventricolari, contribuisce a dare questa nuova forma al cuore.

Non tutte le parti di questo però prendono egualmente parte al suo ingrandimento, che anzi il cuore sinistro vi

rimane quasi estraneo. L'ingrandimento straordinario del cuore destro, segnatamente nella sua sezione ventricolare, è quello che rappresenta quasi esclusivamente l'aumento totale del volume del centro circolatorio. Infatti, mentre l'atrio cardiaco destro si mostra dilatatissimo fino nella sua appendice auricolare e ripieno di sangue, mentre il ventricolo corrispondente si avverte aumentato non poco nella sua consistenza, arrotondato, dilatato ed ingrandito a segno da giungere a rappresentare i  $\frac{3}{4}$  e più della faccia anteriore ed i  $\frac{2}{3}$  della faccia posteriore del cuore, ed a costituirne la punta larga e smussata, l'atrio cardiaco sinistro si vede flaccido con scarso contenuto sanguigno, ed il ventricolo aortico si mostra poco consistente, e di volume quasi normale, ma assai piccolo relativamente al ventricolo destro.

Aperto il ventricolo aortico o sinistro, si trovano le sue pareti di consistenza normale, ma leggermente ipertrofiche, e la sua cavità occupata da scarsi e flaccidi grumi sanguigni. Esaminate ed sperimentate le valvule semilunari aortiche, si trovano normali e sufficienti, con l'orifizio aortico parimente inalterato. In simili condizioni si trovano le valvole bicuspidali, e l'orifizio atrio-ventricolare corrispondente.

Aperto il ventricolo destro le cose si riscontrano assai diverse. Le pareti di questa cavità sono più consistenti del solito, e quasi duplicate di spessore; sono manifestamente ipertrofiche. La cavità poi del ventricolo in esame, molto ampliata per dilatazione vistosa delle sue pareti, è occupata: in una limitata sezione più vicina alla base, insieme all'atrio che le corrisponde, da molti grumi sanguigni flaccidi; nella rimanente sua gran sezione, e fino all'apice, da un tumore a primo aspetto piriforme impiantato con la sua grossa estremità nel miocardio del setto interventricolare e nella porzione della parete posteriore del ventricolo destro che fa angolo con detto setto.

Delle deposizioni fibrinose su questo tumore contribuiscono a dargli la forma sopradetta, perchè costituiscono esse una specie di cono con la sua base confusa col grosso del tu-

more, e con la sua estremità od apice fluttuante che si spinge al disotto della lamina della tricuspide che corrisponde al setto, fin entro l'infundibulo ventricolare che precede l'arteria polmonare, in direzione della corrente sanguigna. Tolte però le dette deposizioni fibrinose il tumore rimane di una forma rotondeggiante ed appare indubbiamente sotto-endocardico e germogliante del miocardio del setto.

Ora il tumore in esame avendo portato per compressione l'atrofia delle colonnette carnose grandi e medie del ventricolo destro, e più che di tutte di quelle che si partono dal setto, ed avendo per ciò procurato lo stiragliamento in basso dei tendinetti che da quelle vanno ad attaccarsi alle lamine della tricuspide, si riscontra una depressione forzata delle lamine di questa valvola, e specialmente di quella che corrisponde al setto, quale depressione dà luogo ad una insufficienza assoluta della valvola stessa. Questa insufficienza è resa assai più marcata da un non lieve grado di insufficienza relativa, cagionata dall'ampliamento dell'ostio atrio-ventricolare destro, consecutivo alla dilatazione grande del ventricolo dello stesso lato.

Enucleato diligentemente il tumore del miocardio del setto e della parete ventricolare posteriore, nel quale sta infossato per un terzo del suo volume, si apre con circospezione. Allà prima apertura si verifica anche qui il getto di sierosità, come nella nodosità dei polmoni; squarciato completamente si trova costituito, come queste da una ciste fibrosa avventizia assai spessa e resistente, entro la quale, oltre al liquido che sgorga, stanno incapsulate 7 od 8 vesciche idatidee di svariatissimo volume, da quello di un pisello a quello di una noce, simili per forma, aspetto, colore, costruzione a quelle ritrovate nei polmoni, ripiene anch'esse di un liquido trasparente, accalcate le une contro le altre ed alcune le più perfette e voluminose come compresse e con le pareti ripiegate su se stesse. Si conservano allora le maggiori di queste idatidi per esaminarle con più accuratezza, e si dà termine alla autopsia.



### *Cavità addominale.*

— Alla apertura di questa cavità si trova una notevole quantità di siero limpido giallognolo nel cavo peritoneale che spinge a galleggiare gl'intestini discretamente distesi da gas verso le regioni epigastica ed ipocondriache. Il *peritoneo*, malgrado questo versamento, toltone un lieve opacamento della sua superficie libera, si mostra allo stato normale tanto nella lamina parietale, quanto nella viscerale.

Lo *Stomaco*, quasi vuoto e retratto su se stesso, e le intestine tenui e grasse discretamente distese per gas, non offrono nella loro tessitura cosa degna di speciale menzione, se si eccettui una lieve iperemia della loro mucosa.

Il *Fegato*, visto in sito si mostra molto ingrandito, perchè mentre superiormente col punto più culminante della sua convessità spinge la volta diaframmatica fin al livello della 4<sup>a</sup> cartilagine costale, inferiormente con il suo margine acuto sporge, andando da destra a sinistra, per un dito ed un dito e mezzo traverso dall'arco costale, e col suo lobo sinistro invade gran parte della regione epigastrica fino a giungere in basso con il bordo acuto di detto lobo quasi ai due terzi della distanza che separa il mucrone dello sterno dall'ombelico, ed a sinistra fino alla latitudine della linea papillare di tal lato. Tolto il fegato dalla cavità addominale, ove stava libero da ogni aderenza morbosa, si può valutare in massa duplicato di volume. La consistenza ne è aumentata. La sua forma è alterata a causa della convessità esagerata della sua superficie superiore che lo rende di forma concorde e molto sviluppato nel suo diametro verticale. La sua superficie inferiore non offre alcuna specialità degna di rimarco ed ha la cistifellea assai ripiena di bile.

La forma speciale del fegato dandoci a sospettare l'esistenza di cisti idatidee voluminose seppellite nel suo spessore, si passa con circospezione a sezionare il parenchima. Con gran sorpresa però non si ha luogo di incontrarvi alcuna ciste, ne alcun punto cicatriziale che ve ne possa in-

dicare la pregressa esistenza. Si nota invece in ogni parte del fegato il parenchima più indurito e più resistente al taglio. Inoltre le superfici di sezione, dalle quali sgorga non poco sangue oscuro che dimostra uno stato di iperemia venosa del viscere, si mostrano di un aspetto uniformemente marmorizzato per una fitta rete di color bleu-oscuro, costituita dalle vene interlobulari ingorgate, che racchiude nelle sue maglie delle isolette giallo-chiare formate da cellule epatiche ripiene di bile. Il Microscopio mostra pure all'egregio Dott. Randaccio alcune cellule epatiche ricche di granulazioni pigmentarie. Questi principalmente sono i caratteri del così detto *Fegato noce-moscata* dei tedeschi, od *Heper variegatum* (fegato variegato) del Morgagni, che non è altro che lo stato iperemico, o 1° stadio della speciale forma di Epatite intestinale da causa meccanica, costituita nel nostro caso dal sangue regurgitante nella cava ascendente per dato e fatto della insufficienza della tricuspide.

La *Milza* si trova quasi duplicata di volume con la capsula distesa e facilmente distaccabile dal parenchima, quale si presenta di colore più scuro e più spappolabile del consueto. La milza è per ciò palesemente iperemica.

I *Reni* leggermente ingranditi non offrono nulla di speciale, se si eccettui un colore più fosco della sostanza tubulare, che sta a rappresentarvi un discreto grado di ingorgo sanguigno.

Fuori che nei polmoni e nel cuore, ogni altra ricerca sulle altre parti e tessuti del corpo non ci conduce a scuoprire altra ciste idatidea.

### *Esame delle Idatidi.*

Per completare il reparto anatomico di questa storia mi resta a riferire adesso i risultati dell'osservazione speciale delle idatidi trovate nei polmoni e nel cuore. Devo avvertire fin d'ora che questo esame delicato e difficile, nel quale fui coadiuvato dagli egregi dottori Pollini e Givogre, ai quali

poi si aggiunse anche il medico di reggimento signor Ranceddiciò, fu fatto in condizioni sfavorevoli, e 5 o 6 giorni dopo che le idatidi stavano conservate in una soluzione di cloruro sodio, od in siero del versamento peritoneale, ritrovato nel cadavere.

Le idatidi dei polmoni conservate, di vario volume, da quello di una grossa noce a quello di un pisello, e di una forma sferoidale, risultavano: 1.º di una membrana tenera, elastica, pellucida, di un colore giallo-perla, simile nella consistenza all'albumine di uovo congelato, dello spessore vario di una piccola frazione di millimetro ad 1, 2 e 3 millimetri in proporzione del volume delle idatidi; 2.º e di un contenuto costituito da un umore sieroso-limpido traente al giallognolo, nel quale nuotavano dei corpicciattoli biancastri piccolissimi (del diametro forse di  $\frac{1}{8}$ ,  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{1}{2}$ , 1 millimetro), misti a piccoli stracci di membranelle jaline.

Queste idatidi non erano nella loro parete, nè tutte egualmente pellucide e del colore di chiaro d'uovo sodo, nè tutte egualmente ripiene del contenuto sieroso: si avvicinavano tanto più alla trasparenza, quanto più erano piccole, e quanto più erano voluminose, tanto più erano svuotate di siero e con pareti spesse e ripiegate su se stesse, e quasi accartocciate, come che fossero state compresse e rintuzzate per dar luogo allo sviluppo di quelle più piccole, con le quali coesistevano incapsulate nella stessa ciste fibrosa. Le pareti delle idatidi maggiori disgregate si mostravano, anche all'occhio nudo, costituite di più strati jalini concentrici. Questa stratificazione nelle pareti più sottili delle idatidi minori si faceva meno evidente, tantochè occorreva il microscopio per avvertirle, ed in quelle piccolissime nemmeno con questo si avvertiva più, e la loro parete sembrava costituita di una semplice membrana jalina. La superficie interna delle idatidi più voluminose si scorgeva tappezzata da una sottilissima membranella con granulazioni fini, biancastre, che prendevano talora l'aspetto vescicolare, come di una finissima e più o meno confluyente eruzione miliariforme. Questa ultima

speciale forma di granulazioni mi fu dato notare specialmente sulla superficie interna di alcune delle maggiori idatidi polmonari.

Ora la forma e l'aspetto caratteristico di queste idatidi, la maniera con la quale stavano incapsulate nel parenchima polmonare che invadevano, i caratteri del loro contenuto, i caratteri ed in special modo la struttura stratificata delle loro pareti, la membranella julina (membrana geminativa) che tappezzava palesemente la superficie interna di queste pareti, almeno nelle idatidi più voluminose, le speciali granulazioni ora descritte di tale membrana, essendo tutti caratteri designati dagli autori come proprii delle idatidi di echinococco, avrebbero potuto bastare per convincerci che anche nel nostro caso trattavasi di cisti idatidee di quel parrasita. Nonostante noi volemmo la conferma di ciò dalla osservazione microscopica, con la quale avremmo potuto scorgere i segni patognomonicî dell'echinococco, gli scolici, voglio dire, del parrasita stesso.

Messo infatti sul portaoggetto del microscopio un poco del deposito formatosi in fondo al liquido sieroso contenuto nelle idatidi, e formato da finissimi corpuscoli biancastri che nuotavano nel medesimo unitamente agli straccetti di membranelle jaline, se nella maggior parte di quei corpuscoli, per le forme svariate sotto le quali ci si presentavano, non potemmo notare chiare le caratteristiche degli scolici di echinococco, in varii altri invece vi riscontrammo quelle in modo abbastanza palese. Infatti in questi corpuscoli, la forma vescicolare tondeggiante o piriforme, il sottile picciuolo con il quale si terminava in varii di essi uno dei loro scoli, e la forma globosa che affettava l'altro, con striature decise disposte in corona che stavano a rappresentarci gli uncineti dei generi in esame, sembrarono per il dottor Givogre e per me, che più pazientemente osservammo, segni caratteristici degli scolici di echinococco. Non ci fu dato però scorgere fra i corpuscoli ora detti alcuno uncino isolato. Nel contenuto di molte delle idatidi minori non si poté constatare

alcuna forma organizzata. Queste al certo rappresentavano le idatidi sterili, o non ancora giunte al punto di maturità del germogliamento degli scolici, comunissime d'altronde a ritrovarsi fra le idatidi prolifiche di echinococco.

La scarshezza da noi riscontrata di scolici con caratteri non equivoci, non deve però maravigliare, nè menomarci la convinzione che le idatidi in esame fossero di echinococco, perchè, in primo luogo, nel nostro caso, come già avvertii, l'esame delle medesime fu fatto in condizioni sfavorevoli, cioè a dire, dopo qualche tempo (5 o 6 giorni) che si trovavano esse conservate o nel siero, od in una soluzione clorurata, durante il qual tempo forse la maggior parte dei delicati scolici avranno avuto agio di alterarsi e di prender le forme indecise che avevano i tanti corpuscoli che osservammo al microscopio senza poterci render esatta ragione di cosa stassero a rappresentare; e perchè, in secondo luogo, si danno purtroppo de' casi, a testimonianza di vari autori come Davaine, Müller, Livois e lo stesso nostro Roncati (1), nei quali la osservazione microscopica, anzichè scarsi i caratteri dell'echinococco, nulla scuopre che valga a qualificare questo parrasita. Il prof. Sangalli stesso, riportando i tre casi di echinococco del fegato riscontrati da esso in 3375 cadaveri autopsiati, determina nel primo caso la specie dell'entozoo soltanto per i caratteri macroscopici della idatide, non avendo potuto scuoprire col microscopio in essa nessuno elemento organizzato che potesse ritenersi come scolice di echinococco (2).

Riguardo alle idatidi ritrovate nella ciste del miocardio del setto poco o nulla ho da aggiungere: esse furono trovate per i loro caratteri macroscopici e microscopici perfettamente identiche a quelle ora esaminate dei polmoni, e furono come queste ritenute idatidi di echinococco.

(1) *Roncati*. — Indirizzo alla diagnosi delle malattie del petto, dell'addome e del sistema nervoso (Al cap. dell'echinococco del fegato).

(2) *Sangalli*. — Dell'echinococco del fegato. — Mem. del R. Istit. lomb., 1868, fasc. VI.

In seguito al trovato anatomico ora referito la diagnosi necroscopica delle lesioni del soldato Dicarne fu formulata come segue: *Cisti idatidee multiple di echinococco in in ambe i polmoni, con ingorgo ed epatizzazione rossa di gran parte del loro parenchima e pleurite adesiva completa. Ciste idatidea di echinococco nel setto interventricolare del cuore sporgente nel ventricolo destro e causante una insufficienza della tricuspide ed una notevole dilatazione con ipertrofia delle pareti del ventricolo stesso; fegato, noce-moscata od epatite interstiziale da causa meccanica, con conseguente iperemia passiva di tutti i visceri addominali e versamento peritoneale abbondante.*

(Continua)

## RIVISTA DEI GIORNALI

### Lettere del professore Billroth dal campo.

(Continuazione).

Riservandosi di trattare più tardi dei diversi apparecchi per le fratture d'arma da fuoco delle estremità il prof. Billroth si limita per ora a comunicare le proprie osservazioni sulle varie forme di apparecchi gessati.

A suo parere non si conosce apparecchio che sia stato soggetto alle più svariate modificazioni come lo fu l'apparecchio gessato. Non si ferma ad accennare quelle modificazioni che l'apparecchio successivamente ha subito nella sua scuola poichè furono già rese note dalle dissertazioni dei suoi assistenti; vuole però fermare l'attenzione dei suoi lettori sopra due cose, cioè: sull'apparecchio senza lo strato sottoposto e sul trattamento dei margini delle fenestre per proteggere l'apparecchio dal contatto col materiale delle ferite.

Da molti chirurghi si raccomanda di non mettere strato alcuno tra l'apparecchio ed il membro o tutt'al più un esile strato di flanella. I partigiani di questa pratica omettono ogni previa spal-



matura d'olio perchè questa sostanza divenendo rancida produce sulla pelle incomode eruzioni; perciò si accontentano o di circondare il membro con un getto di flanella finissima, oppure di applicare dapprima un giro di fascia senza gesso e poi stendervi sopra questa sostanza in forma di pastiglia. Con questo metodo in vero si ottiene un apparecchio della più squisita eleganza; essa si addatta perfettamente al membro come una maglia ed ha il vantaggio di impedire lo spostamento dei più piccoli frammenti. Però non è a dissimularsi che un apparecchio così fatto non va immune da qualche inconveniente. Sotto le scosse del trasporto il gesso si stacca a scaglie dalla fasciatura e le ferite fanno precipitazione dalle fenestre dell'apparecchio, ed il membro è talora minacciato da gangrena. L'autore stesso s'incontrò in uno di questi casi. In un soldato ferito al braccio a cui era stato messo un apparecchio gessato la gangrena avea già incominciata la sua opera di distruzione senza che l'ammalato si lamentasse di straordinario dolore, e solo si ebbe da sospettare il grave pericolo che lo minacciava da un leggero edema e raffreddamento della mano. L'autore condanna apertamente questo metodo pericoloso; esso metodo esige un tatto ed una perizia non comune per parte del chirurgo, e la sua difettosa applicazione può avere per conseguenza la perdita irrimediabile di un intero membro, può costare la vita di un individuo. All'incontro il solo inconveniente a cui si va incontro circondando previamente il membro di ovatta si è quello che dopo otto o dieci giorni l'apparecchio è troppo largo e abbisogna d'essere rimpiazzato da un altro. Rinnovare un apparecchio non è certamente una piacevole operazione per il ferito, ma vi è il compenso di un pericolo incomparabilmente minore.

In certi casi poi l'apparecchio munito di ovatta è immensamente preferibile all'altro e quasi indispensabile; cioè quando si tratta di sapere se la suppurazione della ferita si è fatta strada lungo il membro nell'una o nell'altra direzione, e questa conoscenza non si acquista che introducendo le dita sotto l'apparecchio stesso, ed esercitando delle leggere pressioni in tutti i sensi, ed è costesto un momento di grande valore per la cura consecutiva delle ferite.

Qualche chirurgo ha raccomandato di mettere temporariamente un corpo duro e convesso, come per esempio, mezza patata sulla ferita al momento di applicare l'apparecchio e ciò allo scopo di

marcare il punto dove il medesimo deve essere fenestrato. Il professore Billroth invece consiglia di valersi sempre di un cuscinetto di ovatta o di filaccia con cui si ottiene medesimamente l'intento senza cagionare dolori al paziente. Egli inoltre consiglia la massima cura a tenere giornalmente puliti i margini delle fenestre, e ciò si ottiene col circondare i margini di un manichetto di ovatta incollatavi sopra da rinnovarsi tutti i giorni; un altro metodo che egregiamente corrisponde si è quello di riempire completamente lo spazio tra la finestra e la pelle con ovatta previamente imbevuta di collodio e sovrapporre a questa un manichetto di tela pure inzuppato di collodio, che in parte aderisce alla pelle, in parte alla finestra; in tal modo l'apparecchio si mantiene pulito per molto tempo, anche sotto una copiosa suppurazione. Questa pratica però porta con sé un grande consumo di collodio.

Una condizione indispensabile alla buona riuscita dell'apparecchio è l'ottima qualità del gesso; un gesso non buono si consolida assai lentamente, ciò che ha per conseguenza dei non piccoli inconvenienti, quello per esempio, di non lasciare praticare le fenestre prima di 12-22 ore sotto pena di guastare tutto lo apparecchio, intanto che le pallottole di ovatta e, di fila s'imbevono dei materiali secreti delle ferite, bisogna praticare le fenestre molto grandi onde poter rimuovere tutta l'ovatta insudiciatasi in quel lungo periodo di tempo, dare un intonaco di collodion ecc. ecc., inconvenienti tutti che come Billroth ha egli stesso sperimentato rubano al chirurgo il tempo e la fatica.

Sarebbe un gran vantaggio se il chirurgo fosse lasciato libero nel disporre dei varii metodi di applicazione d'apparecchi, ma fosse anche esercitato in tutti, poichè in campo bisogna valersi alla meglio di tutto ciò che cade tra le mani per acconciarlo in materiale d'apparecchio. Lo stesso Billroth dovette ricorrere all'uso del martello, della sega e della tenaglia per ridurre ferule e costruire apparecchi adattati ai varii casi. Le ferule di reticella metallica erano le più comode da applicarsi per le estremità inferiori e superiori; la loro grande flessibilità fa sì che si adattino a molti casi.

Contro la generale fiducia sull'azione dell'acido fenico, del permanganato di potassa e d'altri portentosi medicamenti egli apertamente si dichiara un incredulo; quando era possibile egli non

usava alcuna lozione e lasciava fluire liberamente le marce in modo da poterle raccogliere e allontanarle, quando non era ciò possibile ricorreva alle lozioni non preferendo più l'una che l'altra, adoperando quelle sostanze che trovava in maggior quantità nella farmacia: creosoto, cloruro di calce, acqua vegeto-minerale, spiriti canforati, ecc. ecc.; nessuna di queste sostanze ha manifestato una speciale virtù terapeutica, nè le ferite si modificavano maggiormente sotto l'applicazione dell'una piuttosto che dell'altra.

Si poté disporre di una discreta quantità di ghiaccio; l'autore lo ebbe ad usare specialmente come calmante nelle infiammazioni acute, egli crede poco alla sua azione antiflogistica, nemmeno la sua azione antisettica deve essere molto rilevante. L'applicazione della vescica di ghiaccio non è di un grande effetto per le parti profonde, il freddo sulla superficie della piaga non impedisce la decomposizione dei prodotti nelle parti più profonde, e meno ancora può prevenire l'assorbimento dei veleni settici.

Nella sua XVII lettera il prof. Billroth dichiara che per seguire fedelmente al suo programma, quello cioè di non scrivere un trattato di chirurgia militare sistematica, ma bensì di riferire e rivolgere a pratica utilità quello che ha veduto, è necessaria un'esposizione statistica dei singoli casi avuti in cura. Ecco in succinto i più importanti dati che egli ricava da quei grandi quadri statistici.

I feriti furono 220; il totale delle lesioni 277; queste ultime riguardo alle varie parti del corpo si possono dividere:

|                                                    |     |
|----------------------------------------------------|-----|
| 1. Testa faccia e collo. . . . .                   | 18  |
| 2. Petto, ventre, parti genitali e bacino. . . . . | 72  |
| 3. Estremità superiori . . . . .                   | 52  |
| 4. Estremità inferiori . . . . .                   | 135 |

Totale . . . . . 277

Da una più minuziosa divisione di quelle quattro grandi categorie, avuto riguardo specialmente al genere di tessuti rimasti lesi, risulta che le ferite gravi dominarono in numero, con una preponderanza maggiore che nelle altre guerre come viene attestato dai vari rapporti, sanitari della campagna del 1866 dal prof. Strohmeyer ed altri chirurghi.

Del massimo interesse è il quadro statistico che si riferisce alle ferite penetranti, deducendo da questo tutti i casi ad esito

incerto come quelli che furono licenziati allo stato di convalescenza risulta che di 30 ferite penetranti del petto 9 furono seguite da morte ciò che equivale ad una mortalità di 30 per 100 se poi si volesse da quei 9 morti sottrarre quelli che soccombettero non per cause immediate della ferita ma per gravi complicazioni sopravvenute come tisi od altra malattia, resterebbero 5 soli morti sopra 30 feriti cioè 16 per 100, risultato abbastanza favorevole quando si confronti con quello della guerra Americana nella quale su 1272 ferite penetranti del petto si contarono 930 esiti infausti cioè una mortalità di 73 per 100.

Dall'osservazioni di cotali ferite l'autore dovette farsi un concetto ben diverso sulla gravità delle medesime da quello che uno potrebbe farsi leggendo le descrizioni sui trattati; in generale queste ferite hanno un corso più favorevole di quello che a priori si crederebbe. Egli osservò un solo caso sui trenta curati che sia stato seguito da copiosa suppurazione polmonale e bronchiale. L'incapsulamento del proiettile nel viscere è più da riguardarsi come uno straordinario fenomeno che quale un esito regolare, quasi sempre la presenza del corpo estraneo provoca l'ascesso e questo colla infezione purulenta che produce e causa di morte più frequente che non lo sia la compressione dei polmoni.

Egli osservò inoltre un numero relativamente piccolo di emorragie complicanti le ferite del petto. A suo parere, le seguenti circostanze devono risguardarsi come altrettanti momenti favorevoli al buon esito di dette ferite.

1<sup>o</sup> La *contusione* fatta dal *proiettile nel parenchima polmonale* è *susseguita raramente da pneumotorace*. Per ragioni che a tutti son note una ferita d'arme a fuoco non è seguita ordinariamente da grave emorragia, e quelle stesse condizioni della ferita che impedirono l'uscita dei liquidi il più delle volte vale anche per impedire l'uscita dell'aria.

2<sup>o</sup> Il *canale della ferita si restringe notevolmente in grazia della contrattilità del tessuto polmonale e manifesta generalmente poca tendenza ai distacchi e alla suppurazione*. Infatti egli non constatò che un solo caso con palla rimasta in cavità, il quale dalla natura degli escreti potesse far sospettare la presenza di un focolaio prulento nei polmoni. È questo un fatto veramente meraviglioso vedere il tessuto polmonale comportarsi in modo così diverso dalle altre parti le quali, quando hanno su-

bita una forte contusione, danno luogo a perdite di sostanza estesissime e ad interminabili suppurazioni.

3<sup>o</sup> Finalmente un'altra circostanza favorevole a tali ferite è senza dubbio la presenza di aderenze pleurali che si osserva tanto spesso, specialmente nei vecchi soldati.

Quando si abbia constatato trovarsi nella cavità toracea una notevole quantità di liquido icoroso, fetido, commisto ad aria e che l'apertura esterna sia superiore al livello della raccolta in modo da non permettere l'uscita libera del liquido, fa duopo aprire la cavità pleurale con una larga incisione in corrispondenza della 6<sup>a</sup> o 7<sup>a</sup> costa alquanto posteriormente alla linea ascellare. Tale è il precetto che il Billroth stabilisce in generale, ma la sua pratica è richiesta con maggiore o minore urgenza e persino controindicata a seconda dei casi. Se ad esempio: 1<sup>o</sup> la dispnea è moderata l'oscurità non estesa e lo spostamento del cuore nullo, manifesto il mormorio vescicolare la paracentesi non è indicata. 2<sup>o</sup> La dispnea piuttosto grave la percussione, dà in parte ottusità, in parte risonanza con fenomeni indicanti aderenze del polmone colle pareti, può essere indicata la paracentesi, coll'avvertenza di fare l'incisione in un punto dove non sia l'aderenza, per quanto è possibile fare questa scelta dietro i risultati della stetosopia. 3<sup>o</sup> Finalmente abbiamo un grado elevato di dispnea, sudori freddi, polso piccolo, ottusità completa fino alla quarta costa e più in su, abolizione di mormorio vescicolare, cuore spostato; vuol dire che il polmone non è trattenuto da aderenze e che è sospinto in dietro; in questo caso è indicata la paracentesi con incisione profonda.

La sollecita evacuazione dell'icore dalla cavità toracica mediante la paracentesi oltre al vantaggio di liberare i visceri importanti da una pressione o di procurare un continuo scolo alle materie serrate ci offre ancora un'altro importante servizio; le qualità infettanti dell'icore si continuano sui tronchi dei vasi lesi e sugli essudati fibrinosi; la distruzione dei primi è causa d'emorragie, la decomposizione dei secondi esercita un'azione irritativa flogistica, e i nuovi prodotti diventano icorosi.

*Ferite penetranti del ventre.* — Tutte le ferite di questa categoria osservate dal Billroth finirono o colla completa guarigione o colla morte in seguito a processi infiammatori. — Fuvvi un caso che ha dimostrato possibile la guarigione della peritonite acuta

traumatica. Il numero delle fistole gastriche e intestinali fu maggiore di quello che ognuno si sarebbe aspettato. Si è però veduto che l'adesione del viscere leso colle pareti addominale è un fatto nuovissimo; ordinariamente le materie si sperdono nel cavo del peritoneo e provocano la peritonite acuta mortale.

Accenna in seguito a due casi di ferite dei reni uno dei quali terminò colla guarigione l'altro colla morte. A questo proposito ricorda l'opinione che Simon ha esternato più volte di estirpare il rene quando vi fosse grave lesione di questo viscere senza altre complicazioni. Billroth si dichiara in massima restio nell'ammettere come buone tutte le curiosità scientifiche e le temerità dell'arte operatoria che con troppa leggerezza da taluni si vorrebbe fare entrare in moda, ma meriterebbe d'esser presa in considerazione la proposta di Simon perchè restando sempre la sua operazione una delle più grandi arditezze chirurgiche, essa è però basata sopra valido fondamento scientifico, ha resistito a lunga serie d'esperienze e fu anche coronato da buoni successi in pratica.

*Ferite delle estremità superiori.* — Omettendo di trattare delle lesioni delle dita e della mano le quali per la loro entità e per il loro decorso non hanno dato ad osservare alcun che di particolare, l'autore passa direttamente all'enumerazione dettagliata delle lesioni delle grandi ossa e delle grandi cavità articolari e fa precedere le sue osservazioni da un grande quadro statistico dei casi più notevoli con annotazioni circostanziate nel modo di lesione, nell'esito e sulle operazioni intraprese, quel quadro si riassume come segue:

Feriti 19 dei quali 3 morti.

N. 6 sezioni della spalla — 4 guariti, 2 morti

» 1 resezione del cubito — guarito

» 1 disarticolazione dell'omero — guarito

» 1 amputazione dell'omero — morto.

Dal quadro suesposto l'autore ricava alcune considerazioni che si riflettono a quesiti tuttora insoliti e della più grande importanza. Il primo di questi è il seguente:

Come dobbiamo contenerci in una lesione della spalla nella quale siavi con molta probabilità frattura della testa dell'omero e la cavità articolare sia direttamente o indirettamente aperta.



Billroth formula in questo modo la risposta: Siccome non possiamo prevedere come funzionerà il braccio dopo la resezione specialmente se più ossa sono risecate, così è meglio che il malato abbia un anchilosi piuttosto che un membro mobile ma inerte e inservibile. Perciò la resezione è da evitarsi per quanto è possibile, vale a dire si deve praticare soltanto primariamente quando lo scheggiamento dell'articolazione sia molteplice e faccia temere la produzione d'icore nell'articolazione. La resezione si farà nel periodo secondario, quando la suppurazione della ferita è profusa e progressiva, molto notevole la turgescenza delle parti molli e quando la febbre assume il temuto carattere tipico.

È della massima importanza diagnostica se l'articolazione è stata aperta e se la testa dell'omero è lesa, e si arriva a conoscere lo stato delle parti nella seconda o terza settimana mediante l'esplorazione digitale. Se si riceve in cura l'ammalato quando la ferita ha già incominciato a suppurare si tralascia di esplorare e si aspetta se il turgore aumenta se la secrezione si fa più profusa, la febbre più risentita; se passata la quarta settimana la ferita decorre senza i suddetti fenomeni si è quasi sicuri che l'articolazione è intatta, se vengono in scena i fenomeni, si esplora accuratamente e si decide sul da fare. Una volta constatata la lesione del capo articolare e la suppurazione della cavità, l'immediata disarticolazione è il mezzo che offre le maggiori probabilità per la vita del paziente.

*Quanto tempo si può attendere prima di accingersi alla resezione?* Per propria esperienza Billroth inclinerebbe a credere che anche nelle più infelici condizioni dello stato generale la resezione può essere praticata con speranza di successo; egli dichiara che in nessun'altra occasione come in questa guerra egli ha veduto la resezione articolare così prontamente e salvare come per miracolo la vita pericolante dei feriti, perciò non saranno mai abbastanza stimati i salutari effetti di questa operazione né sarà mai troppa la gratitudine che noi dobbiamo agli uomini che l'hanno introdotta nella chirurgia militare.

La necrosi delle superfici resecate è un fatto abbastanza frequente e quasi regolare, essa sopravviene ordinariamente tra la quarta e la sesta settimana, se le materie prodotte da questa necrosi non hanno libera uscita, converrà praticare una contro apertura.

(Continua).

(Berliner Klin. Wochenschr. 2. f.).

## Risultati finali delle resezioni articolari.

(Prof. NEUDORFER).

(Continuazione e fine).

L'autore passa a trattare sulla seconda articolazione del 1° gruppo, cioè all'articolazione tibio-tarsea. Egli si stupisce che ci sia ancora qualche chirurgo restio dall'intraprendere la resezione di questa parte poichè dessa offre risultati relativamente più favorevoli che l'articolazione cubitale. Anche l'occasione di operare non sarebbe tanto rara potendosi in quasi tutti i casi di amputazione alla Piogasto o di amputazione sopramalleolare sostituirla la resezione, ed una guarigione nel senso altrove espresso dall'autore sarebbe possibile come lo è per l'articolazione del cubito; per comprovare questo asserto, l'autore riferisce la storia di due casi da lui operati dai quali risulta che il piede sul quale vien fatta la resezione dell'articolazione tibio-tarsea può essere reintegrato della sua frazione, e perciò doversi preferire la resezione all'amputazione di Piogasto. Egli ci dà una statistica molto incoraggiante delle sue operazioni; di 11 operati per ferita uno solo morì, e di sei operati per affezioni lente si perdettero la metà.

Trattando la 3ª articolazione del 1° gruppo, cioè l'articolazione coxo-femorale, confessa che di sette operati di resezione solo uno potè salvarne, ricorrendo però alla concentrica disarticolazione del femore.

Il più ricco materiale statistico sulle resezioni del femore ci è offerto dalla guerra americana nella quale si ebbero dei risultati felici non pochi.

Nell'elaborato rapporto di S. A. Otis più conosciuto sotto il nome di Circolare n.º 2, dell'anno 1869, si trovano le storie di tutti gli operati per ragione femorale, da questi l'autore sceglie tre casi, i più felicemente riusciti: uno degli operati continuò a guadagnarsi la vita lavorando e portando pesi, gli altri fruiro di movimenti abbastanza estesi della parte operata.

Siccome poi la guarigione anche nei casi più felici è stentata e lunga (da 2 a 3 anni), siccome è anche rarissima e l'insulto portato alle parti è della massima gravità, così una simile operazione non dovrebbe essere indicata che raramente a condizioni

disperate, La gravità di questa operazione risulta troppo chiara dal seguente quadro della sopracitata Circolare n.º 2.

| Resezioni                             | Del femore    | Numero dei casi | Guariti | Morti |
|---------------------------------------|---------------|-----------------|---------|-------|
| Resezioni dell'anno 1861              | Primarie      | 7               | 1       | 6     |
|                                       | Intermediarie | 3               | 0       | 3     |
|                                       | Secondarie    | 2               | 0       | 2     |
| Resezioni durante la guerra americana | Primarie      | 33              | 2       | 30    |
|                                       | Intermediarie | 22              | 2       | 20    |
|                                       | secondarie    | 9               | 1       | 8     |
| Nuove operazioni                      | Intermediarie | 8               | 1       | 7     |
|                                       | Secondarie    | 1               | 0       | 1     |
| Totale                                |               | 84              | 7       | 77    |

Prima di passare al secondo gruppo di articolazioni, l'autore crede opportuno di dare uno sguardo retrospettivo sul gruppo che ora ha trattato.

Dall'aver egli stabilito in generale che la resezione del cubito è una operazione non molto grave e che lascia dietro se una completa integrità di funzione del membro, si dovrebbe concludere essere egli partigiano delle resezioni immediate e primiere, ma egli stesso fa a questo riguardo delle importanti restrizioni, perchè si danno talvolta circostanze tali che controindicano affatto la resezione del cubito.

Fatta anche astrazione dalla circostanza che in guerra non si ha sempre tempo sufficiente per operare entro le 48 ore, è un fatto che nessun chirurgo sarà indotto a far la resezione del cubito quando senza di essa può ottenere i medesimi risultati. E questa condizione in fatti non è molto rara. Se il chirurgo si dà premura di esplorare accuratamente la parte offesa e di liberarla da ogni corpo straniero, di estrarre ogni più piccola scheggia, di immo-

bilizzare l'arto con un adatto apparecchio fenestrato, con molta probabilità egli otterrà una completa guarigione con perfetta funzione del membro. L'estrazione completa dei più minuti frantumi (e questa operazione richiede invero non poca abilità e pazienza) è un momento terapeutico della massima importanza; e fa sì che il paziente ha tutto da guadagnare, nulla da perdere.

Parrebbe in favore della resezione immediata il fatto che per la medesima è allontanato il pericolo della piovemia e di altre malattie d'infezione; ma come si è veduto altrove, quando si abbia cura di dar libero ingresso all'aria nell'articolazione pronta e libera uscita alle materie non succede una forte reazione; quando poi a questa pratica si aggiunga l'altra di liberare la parte da ogni frammento osseo, ci riuscirà a mettere la parte nelle stesse condizioni come dopo la resezione.

Riguardo alla articolazione tibio-tarsea l'autore si limita a concludere contro la resezione immediata e consiglia l'estrazione immediata delle scheggie, operazione che offre molta facilità e molti vantaggi perchè le ossa sono coperte da pochi tessuti molli.

Al contrario non trova ragionevole l'*estrazione immediata* delle scheggie dell'articolazione femorale, nel senso però che egli dà a quella parola, cioè l'estrazione delle scheggie anche aderenti; concede che si debbano estrarre tutti i frammenti mobili e corpi stranieri, ma raccomanda d'astenersi da ogni violenza verso quelle parti ossee che stanno ancora attaccate o alla capsula o alle parti molli. La posizione profonda dell'articolazione, le potenti masse muscolari che la circondano fanno soffermare il pus e l'aria nella parte e favoriscono così le suppurazioni articolari della più malvagia natura.

Allo scopo di fare esattamente apprezzare i vari risultati delle disarticolazioni ed evitare ogni equivoco che sorgere potesse dalle parole usate comunemente, a determinarli, l'autore trova necessario dividere i risultati finali delle resezioni articolari nelle seguenti categorie; 1.<sup>o</sup> Articolazioni mobili e funzionanti. 2.<sup>o</sup> Articolazioni immobili che possono ancora servire: a) con adesione reciproca delle estremità resecate; b) con perdita di funzione delle parti molli: 3.<sup>o</sup> articolazioni mobili ma inservibili; a) con eccessiva distanza reciproca delle estremità resecate; b) con atrofia delle parti molli circostanti all'articolazioni; c) con paralisi delle parti molli; d) con mancanza di un limite al movimento e conseguente iperestensione.

Un' articolazione mobile ed utile deve godere della flessione, dell' estensione e della rotazione come allo stato normale, deve essere cioè una vera articolazione non nel senso anatomico ma nel senso clinico; e per essere tale richiede: 1.<sup>o</sup> che i muscoli non siano alterati nè anatomicamente nè funzionalmente; 2.<sup>o</sup> che le estremità ossee stiano in intimo contatto fra di loro; 3.<sup>o</sup> che le superfici di resezione si siano arrotondate sì da potere scorrere una sull' altra; 4.<sup>o</sup> deve svilupparsi nell' articolazione operata, un apparato limitante atto a formare il movimento ad un certo punto. Mancando una di queste condizioni, non si ha più un' articolazione completamente ripristinata.

La prima condizione, cioè l' integrità dei muscoli dipende molto dal taglio che fa l' operatore. Il taglio longitudinale benchè il meno praticato pare sia il più idoneo ad ottenere buoni risultati.

La seconda condizione che è quella del ravvicinamento delle estremità ossee è più importante. È impossibile stabilire teoricamente quanto possano le due ossa distare l' una dall' altra per avere ancora una buona articolazione ma si può segnare il massimo limite a  $4\frac{1}{2}$  — 5". Una terza proprietà che deve acquistare l' articolazione è lo sconnessamento delle superfici ossee, ma questo è un processo tutto spontaneo e devoluto alla natura e non abbisogna dell' intervento del chirurgo, come si può credere anche nel moncone delle ossa amputate alla loro continuità.

Finalmente l' articolazione abbisogna dell' apparato moderatore che valga a contenere i suoi movimenti entro certi limiti. Per ottenere questa condizione è necessario conservare accuratamente il periostio; in non pochi casi dopo una resezione sottoperiostale ben fatta si sviluppano perfino delle epifisi ossee di nuova formazione molt' atte a limitare il movimento.

L' autore conchiude che una volta presi in considerazione ed apprezzati al loro giusto valore gli importanti momenti di cui ora ha fatto parola, si comprende facilmente perchè non sempre dopo una resezione si ottiene un' articolazione mobile ed utile. Basta non aver adempito a una sola di quelle condizioni, a far sì che un' articolazione diventi immobile oppure mobile e inser-vibile.

(*Wiener Mediz. Presse*).

**Quali sono le preparazioni arsenicali che si devono usare  
nella cura della tisi polmonare.**

Le principali preparazioni in uso nella terapia sono l'acido arsenioso, l'arseniato di soda, quello di potassa e gli arseniati di ammoniaca, di antimonio e di ferro.

L'acido arsenioso si è la preparazione la più comunemente usata, ed è la base delle così dette pillole asiatiche, della soluzione di Boudin ecc.

Il Devergie accenna, siccome difettosissimo, l'uso dell'acido arsenioso in polvere più o meno fina ed impalpabile. Fa d'uopo rimpiazzare cotesto modo con i granuli, i quali conservansi assai bene, possonsi dosare facilmente per milligrammi. Si possono anco rimpiazzare i granellini, con soluzioni di acido arsenioso, ma il dosamento ed il frazionamento sono più difficili ad operarsi per tale maniera di quello che sia coi granellini.

L'arseniato di soda è più solubile dell'acido arsenioso ed è la base del liquore di Pearson, che ne contiene 5 centigr. per ogni 30 grammi di acqua; è una buonissima preparazione nella cura della tisi, ma non può amministrarsi ad una dose così elevata, nè così lungamente, quanto l'acido arsenioso.

L'arseniato di potassa, troppo irritante per le vie digestive, usatissimo nelle affezioni cutanee, sotto il nome di liquore di Fowler, ha l'inconveniente del dosamento a gocce, e non può farsene uso per lungo tempo nella tisi.

L'arseniato di antimonio è pure una buona preparazione, troppo poco conosciuta nella terapia delle malattie del petto.

L'antimonio è una sostanza sinergica dell'arsenico, è uno stimolante ed un regolatore della contrazione dei capillari sanguigni.

Le precauzioni da prendersi, nella cura della tisi per l'arsenico, consistono nel propinare cotesto medicamento, a dosi progressive, aggiungendovi un po' d'oppio, e nel frazionamento delle dosi da uno a due milligrammi (siasì qualsivoglia la preparazione), e finalmente nel sospendere di quando in quando la cura, allo scopo di evitare gli effetti temibili del medicamento, i quali potrebbero talvolta verificarsi nell'organismo.

*(Giornale Veneto di Scienze Mediche).*



## Solubilità di alcuni prodotti chimici nella glicerina.

| 100 parti di glicerina disciolgono |                        | 50 parti di cloruro zincico |                                            |
|------------------------------------|------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------|
| 10                                 | » acetato di rame      | 27                          | » cianuro mercurico                        |
| 20                                 | » acetato di morfina   | 32                          | » cianuro potassico                        |
| 20                                 | » acetato di piombo    | 20,5                        | » idroclorato di morfina                   |
| 20                                 | » acido arsenioso      | 40                          | » ioduro potassico                         |
| 20                                 | » acido arsenico       | 40                          | » ioduro zincico                           |
| 12                                 | » acido benzoico       | 1,9                         | » iodio                                    |
| 15                                 | » acido ossalico       | 0,45                        | » morfina                                  |
| 50                                 | » acido tannico        | 1                           | » veratrina                                |
| 50,5                               | » arseniato di potassa | 16                          | » lattato di ferro                         |
| 50                                 | » arseniato di soda    | 4                           | » nitrato di stricnina                     |
| 3                                  | » atropina             | 22,25                       | » zolfato di stricnina                     |
| 60                                 | » biborato di soda     | 0,5                         | » chinina                                  |
| 8                                  | » bicarbonato di soda  | 33                          | » solfato di atropina                      |
| 25                                 | » bromuro di potassio  | 30                          | » solfato di rame                          |
| 20                                 | » carbonato di ammon.  | 25                          | » solfato ferroso                          |
| 98                                 | » carbonato sodico     | 40                          | » solfato acido di allu-<br>mina e potassa |
| 8                                  | » clorato di potassa   |                             |                                            |
| 20                                 | » clorato di soda      | 0,1                         | » zolfo                                    |
| 10                                 | » cloruro ammoniaco    | 5                           | » solfuro calcico                          |
| 10                                 | » cloruro baritico     | 5,5                         | » tartaro stibiato                         |
| 7,5                                | » cloruro mercurico    |                             |                                            |

Questa tavola della solubilità di alcuni medicamenti che abbiamo tratta dal *Boston med. and surgical Journal*, agevolerà l'uso della glicerina come eccipiente, che presenta proprietà sì favorevoli per l'assorbimento della pelle.

(*Annali di Chimica*, Aprile 1871).

## Esperienze elettro-terapiche nelle ferite di arme da fuoco.

Il dottor Maurizio Meyer su 200 casi ha provato l'influenza che il galvanismo esercita su queste tre condizioni morbose con sequenze di ferite d'arma da fuoco; cioè: 1° *Sulle cicatrici* che entrano profondamente nei muscoli e ne impediscono la funzione; 2° *Sulle contratture* provocate da fasciature immobili, offese dirette dei flessori (specialmente del bicipite del braccio) ovvero dipendenti da contusione dei nervi; 3° Finalmente sulle *anchilosi e tumefazioni ossee*.

Mettendo il polo rame sulla *cicatrice muscolare* e quello zinco alla parte opposta dell'osso, ovvero in un punto lontano del muscolo, si ottiene un *rammollimento notevole della cicatrice*; ripetendo spesso questa operazione per 3-5 minuti, adoperando una corrente che si senta ma non produca dolore, gli essudati scompaiono, la cute cicatriziale diventa morbida, cedevole e di colorito normale. Le contratture provocate da fasciature immobili cedono sollecitamente sotto l'influenza del polo rame; quelle derivanti da cicatrici muscolari o tendinee scompaiono lentamente dietro il graduale rammollimento della cicatrice. Quelle provocate dalla contusione di un nervo e congiunte per lo più ad anestesia della pelle spariscono molto sollecitamente nel seguente modo: il polo zinco vien mantenuto fisso sulla pelle anestetica, mentre la cicatrice e la contrattura vengono trattate col polo rame. Le tumefazioni ossee, che vengono provocate dalle palle le quali le ossa stesse perforano, diminuiscono molto sollecitamente e spesso « si è al caso di ottenere in pochi minuti una visibile e sensibile detumefazione » mentre le periostosi croniche e le tumefazioni scrofolose delle ossa diminuiscono lentamente.

Dei casi osservati l'autore narra specialmente il seguente: il nervo mediano destro era stato contuso da una palla un pollice al disotto dell'ascella, la faccia interna della mano era insensibile, il braccio non poteva che con difficoltà esser sollevato nella posizione orizzontale, ai tentativi di chiudere la mano le tre ultime dita restavano 4 pollici lontani dall'articolazione della mano ed il pollice e l'indice 5 pollici. Dopo una cura di sei settimane il paziente poteva sollevare completamente il braccio ed estenderlo, poteva chiudere le tre ultime dita e solo l'indice era ancora rigido e con la sua cute insensibile, il pollice era ancora alquanto impedito nei suoi movimenti e la forza con cui la mano stringeva non molto debole.

(*Electrotherapeutische Erfahrungen bei Schussverletzungen, Berlin. Klin. Wochenschr., 1871*).

#### Altro preparato mercuriale.

Il Dott. Muller di Breslavia trovò che il bicloruro di mercurio ed il cloruro di sodio costituiscono un preparato che non precipita l'albumina.

Il Dott. Hern sperimentò la preparazione medicalmente. Due o due e mezza parti di sublimato, venti o ventisei di sale in 1000 parti d'acqua.

Lo zucchero e le bevande acide, debbono essere proibite, che possono distrurre la combinazione, una dieta piuttosto salina è a raccomandarsi. Su 54 ammalati, solo due ebbero salivazione con questo trattamento che il Dott. Stern riconobbe come molto efficace nella sifilide. Si può portare la dose da uno a due centigrammi di sublimato con doppia quantità di sale disciolti in acqua nel corso di due giorni senza che avvenga alcun disturbo intestinale.

(The Doctor.)

### Sull'amministrazione dell'olio di ricini.

Riscaldare il recipiente nel quale si contiene l'olio di ricino; risciacquare con acqua calda, quasi bollente, il bicchiere o la chicchera che deve riceverlo. L'olio diventa fluido come l'acqua. Bastano alcune gocce di *brandy* o di *rum*, o di vino Malaga, per toglierli ogni odore e sapore. Lo si inghiotte senza accorgersene.

È questo il consiglio che dà agli schifiltosi, il *Chemist's and Druggist's advocate*.

### Linimento di glicerina, amido e cloroformio:

di J. HAAXMANN.

Ebbi spesso invito di preparare, per uso esterno, l'unguento di cloroformio, contenente, sopra 30 grammi di glicerina con amido, 12 grammi di cloroformio.

Questa preparazione mi ha presentato sul principio molte difficoltà a motivo del calore che bisogna impiegare, e che evapora quasi tutta l'acqua. Ma riuscii non pertanto a prepararne, colla stessa dose di cloroformio e anche più, avendo cura di aggiungermi 4 grammi d'acqua per 30 grammi di glicerina. Bisogna mettermi gran cura affine d'ottenere un unguento uniforme, e di perdere il meno possibile di cloroformio.

Io raccomanderò anche di battere bene l'amido colla glicerina e la quantità d'acqua che dò; di raffreddare il miscuglio in una boccetta a larga apertura o col turacciolo di vetro. Vi si aggiunge allora il cloroformio a piccole porzioni, avendo cura di

bene rimescolare e di non versarvi nuove quantità di cloroformio prima che la precedente non sia perfettamente mescolata colla glicerina. Senza questa precauzione, si perderebbe molto cloroformio. (*Journal de Pharmacologie*, février 1871).

### Pillole disoppilative

di DAVIDE BELL.

Aloe ed estratto di giusquiamo ana . . . . . 60 centigr.

Solfato di chinina . . . . . 30 »

Solfato di ferro . . . . . 20 »

m. f. pillole eguali *dodici*.

Una o due al giorno. — Sono principalmente utili a vincere la costipazione ventrale cronica, che si aggrava coi purganti continuati a lungo.

### Polvere trofica.

Dopo molti studi, e ricerche basate sulla composizione della genere del cadavere di un uomo adulto, e in stato fisiologico che occorreva studiare come prototipo per la confezione di una *polvere trofica* generale, il Polli espone il progetto di una miscela salina dedotta dalle cognizioni che abbiamo dei residui minerali ottenuti nelle analisi delle diverse parti del corpo umano. Ecco dunque la composizione della polvere minerale nutriente che egli propone:

|                                      |     |   |
|--------------------------------------|-----|---|
| Ipofosfito di calce . . . . .        | 10  | — |
| Fosfato di calce tribasico . . . . . | 10  | — |
| Fosfato di soda . . . . .            | 15  | — |
| Carbonato di calce . . . . .         | 10  | — |
| Iposolfito di magnesio . . . . .     | 15  | — |
| Cloruro di sodio . . . . .           | 10  | — |
| Bicarbonato di potassa . . . . .     | 15  | — |
| Ossido ferrico . . . . .             | 10  | — |
| Ossido manganico . . . . .           | 2   | 5 |
| Silicato potassico . . . . .         | 2   | 5 |
|                                      | 100 | 0 |



### La benzina contro la tosse ferina.

È noto che l'inalazione dei vapori, che si sviluppano nei luoghi dove si purifica il gas illuminante, esercitano un'azione favorevole nella tosse ferina, quando si presenta senz'altre complicazioni. Il Bottari crede che quest'azione sia dipendente dalla presenza della benzina in quei vapori; e perciò non trova conveniente il trasporto dei bambini ai gazometri, potendoli curare con grande facilità ed a dosi relative a domicilio. Egli trova la benzina il miglior rimedio nella tosse ferina. La si amministra per uso interno alla dose di 10 a 12 gocce in una mucilagine, o sotto forma di sciroppo, associandovi qualche volta l'inspirazione dei suoi vapori sparsi ad arte nell'ambiente. (*Annali di Medicina pubblica*).

## VARIETA'

### Statistica delle Guerre.

Togliamo dalla *Revue d'economie etc.* di Ginevra i seguenti dati:

*Francia* dal XIV al XVIII secolo, dalle crociate all'impero, sovra 500 anni, 326 di guerra e 181 battaglie ordinate.

Dal 1791 al 1814 — imposta di vite: 4,556,000, dei quali pelle coscrizioni napoleoniche 2,476,000.

*Crimea*: Francia — uccisi dal nemico 10,320, 10,400 morti per ferite, per altre cause 74,895.

|                        |       |                  |
|------------------------|-------|------------------|
| Inghilterra . . . . .  | morti | 22,132 (23 p. %) |
| Piemonte . . . . .     | »     | 2,194            |
| Turchi, Egizi. . . . . | »     | 35,000           |
| Russi . . . . .        | »     | 90,000           |

In totale quasi 800,000 uomini sacrificati.

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Guerra d'Italia 1859 — Francesi . . . | 17,775 |
| Austriaci . . .                       | 38,650 |
| Italiani . . .                        | 6,575  |

Guerra della ribellione — America del Nord: 317,000 morti (211,000 feriti) per 2,656,000 armati.  
Idem America del Sud: 630,000 per 1,074,000 uomini.

Guerra Italo-Germanica (1866) 90,000 morti.



## BIBLIOGRAFIA

---

*Il microscopio e le sue applicazioni agli studi medici.* — DEL DOTTOR VITTORIO GIUDICI. — *Manuale corredato di 338 figure intercalate nel testo.* — Milano, tipografia Vallardi.

Dopo aver abbandonata la comoda quanto fallace via delle astrazioni per seguire quella, difficile bensì, ma sicura, dell'osservazione, i medici tosto compresero come uno dei principali loro compiti dovesse essere l'indagine accurata dell'intima struttura e composizione dell'organismo nello stato di sanità, non che dei mutamenti che vi succedono nello stato morbosso. Necessariamente essi dovettero approfittare di ogni mezzo che valesse ad aumentare la potenza del senso visivo, il più valido ausiliare per l'indagine fisica. Quindi l'applicazione del microscopio, strumento il quale aperse un nuovo ed assai esteso campo di utilissimi studii, i cui frutti andarono poi progressivamente accumulandosi per modo da costituire ormai un ramo molto importante dello scibile medico.

A confronto di altri paesi, della Germania in ispecie, pochi per verità furono fra noi quelli che particolarmente si dedicarono alla non facile coltivazione di codesto campo; n'ebbero però alcuni che riescirono assai distinti, e fra questi vuolsi senza esitazione annoverare l'egregio nostro medico direttore cav. Giudice, al quale appunto dobbiamo la sopra enunciata opera di microscopia applicata alla medicina, la prima che originale e completa, sia stata finora pubblicata in Italia.

Riguardo al merito di tale scritto basterà il ricordare che il chiarissimo prof. Bizzozero, giudice assai competente nella materia, annunciandone nello scorso anno l'avviata pubblicazione così concludeva: «io raccomando caldamente a' miei colleghi, e «specialmente ai medici pratici, questo lavoro, il quale compendia in sé pregi disparati di cui vanno ricche le opere di «Frey, di Harting, di Beale e di Nägeli e Schwendener».

E noi vorremmo che tutti quei nostri colleghi dell'esercito ai quali interessa lo stare al corrente dei progressi della scienza, corredassero di quel prezioso libro la loro biblioteca, convinti

come siamo che in esso troveranno un'ottima guida, sia per apprendere come si adoperi il microscopio — supposto che ancora abbisognino di tale istruzione —, come altresì per applicarlo allo studio dell'istologia normale e patologica, e quindi alla diagnosi di molte malattie.

Era nostro desiderio di presentare un'analisi ragionata di quest'opera; ma la sua natura necessariamente descrittiva ed insieme la bellissima forma letteraria con cui è dettata, ci consigliarono poi di limitarci ad un semplice cenno sommario delle materie in essa trattate: che altrimenti non potendo esimerci dal soddisfare al bisogno di riprodurne testualmente lunghi brani, avremmo anticipatamente privato il lettore di una parte del piacere e dell'utile ch'egli deve ritrarre nell'attingere direttamente le nozioni alla loro fonte.

L'opera in discorso è molto opportunamente divisa in due parti.

La prima parte ha lo scopo d'insegnare come si maneggi il microscopio e come si allestiscano le preparazioni da osservare.

L'Autore esordisce quindi coll'esporre, brevemente, ma con molta maestria, le nozioni generali relative all'essenza ed alla forma del microscopio, non che al meccanismo della visione, sia naturale, sia col sussidio del microscopio semplice e del composto.

Procede egli poi ad uno studio particolareggiato di tutto quanto concerne la parte ottica dell'istrumento, e perciò dice: delle lenti obbiettive, dei difetti diottrici che queste possono presentare, della correzione almeno approssimativa di tali difetti, della combinazione di dette lenti, del modo con cui si può aumentare la chiarezza delle immagini da esse fornite; delle lenti oculari; delle qualità diottriche cui deve possedere un buon microscopio; infine della illuminazione degli oggetti per luce riflessa oppure trasmessa.

Segue naturalmente lo studio della parte meccanica del microscopio, e qui l'A. ci dà una chiara descrizione dei più reputati modelli, ottimamente coadiuvata dai rispettivi disegni.

In seguito egli fa conoscere come si ottenga la polarizzazione della luce, come si disegnino gli oggetti mediante la camera lucida, e come si proceda per misurare gl'ingrandimenti ottenuti col microscopio.

Insegna altresì a praticare il riscontro del valore ottico di un microscopio con oggetti di prova artificiali o naturali, non che il riscontro dell'aplanatismo, dell'acromatismo e di tutte le altre

qualità diottriche dell'istromento, aggiungendo pure le norme per il caso s'abbia ad acquistarne uno.

Finalmente egli detta le norme direttive più importanti per il maneggio del microscopio (qualità della luce e sua gradazione, progressione degli ingrandimenti, aggiustamento focale, uso dei reattivi, riscaldamento degli oggetti, interpretazione delle immagini microscopiche) e per l'allestimento delle preparazioni microscopiche, sia estemporanee che da conservarsi a secco o ad umido (indicando a questo riguardo gl'istromenti necessari, la composizione delle sostanze e miscele adesive come pure dei liquidi indifferenti o conservatori, i reagenti chimici da adoperarsi, il modo di tingere e di essiccare i tessuti non che di praticare le iniezioni).

Nella seconda parte dell'opera, la quale ha per oggetto la speciale applicazione del microscopio alla medicina, l'A. espone tutto che si riferisce allo stato normale ed al patologico dei singoli umori, tessuti, organi ed apparecchi del corpo umano, procedendo coll'ordine seguente: sangue, linfa, chilo, muco e pus; epitellii, unghie e peli; sostanza connettiva (tessuti connettivi gelatinoso, reticolare ed ordinario, tessuto adiposo, tessuto cartilagineo); tessuto muscolare; tessuto nervoso; vasi sanguigni, linfatici e nodi linfatici; glandole; apparecchio digestivo, respiratorio ed urinario; organi genitali femminei e maschili; organi dei sensi.

Trattando di ciascuno di cotali oggetti di studio, l'A. in generale ne descrive innanzi tutto la struttura istologica normale e, quando occorre, ne indica altresì la genesi embrionale non che la composizione chimica; poscia ne fa conoscere le principali alterazioni morbose; infine insegna come si debba procedere nel praticare l'indagine microscopica per constatarne lo stato normale od il patologico.

Per riempire poi una lacuna a bella posta lasciata in cotesta trattazione, l'A. ci dà come appendice uno studio accuratissimo sui tumori maligni (missoma, sarcoma, cacinoma e tubercolo).

Tutti codesti argomenti sono svolti con profonda dottrina, e la comprensione dei fatti riesce sempre agevolissima, sia per la somma semplicità e chiarezza dell'esposizione, come altresì pel sussidio delle figure, in massima parte originali. I capitoli poi specialmente pregevoli, a nostro avviso sarebbero quelli che trattano: della genesi del pus, delle malattie parassitarie, del decorso

e della terminazione dei filamenti nervosi, delle alterazioni patologiche delle tuniche dei vasi, della struttura delle molteplici specie di glandole, dell'esplorazione delle urine, della struttura dei singoli organi dei sensi, dei tumori maligni.

Insomma si può dire francamente che il nostro collega ha, col suo lavoro, assai bene riempita un'importante lacuna che esisteva nella letteratura medica italiana, e così, acquistandosi una bella posizione nella repubblica letteraria, aggiunse un nuovo ed eminente titolo alla stima che già distinta eragli tributata da quanti lo conoscevano.

---

## BOLLETTINO UFFICIALE

---

*Per R. Decreti del 17 giugno 1871.*

**QUAGLIOTTI** cav. Aniceto, medico di reggimento di 1<sup>a</sup> classe nel 200 reggimento fanteria.

**RADAELLI** dott. Pericle, id. id. nel 10 regg. granatieri.

Concesso loro, a datare dal 1<sup>o</sup> luglio 1871, l'aumento di stipendio di L. 380, onde portarli a godere della paga assegnata al grado immediatamente superiore, per aver passato un secondo quinquennio in effettivo servizio nell'attuale loro grado, a mente dell'art. 4<sup>o</sup> della legge 28 giugno 1866.

**DE LORENZO** dott. Pasquale, medico di battaglione di 1<sup>a</sup> cl. nel 640 regg. fanteria.

**VETERE** dott. Marco, id. id. addetto allo spedale divisionario di Cava (Salerno).

**SONCINI** dott. Fabio, id. id. addetto allo spedale divisionario di Messina.

**BRUNO** dott. Vincenzo, id. id. nel 10 reggimento granatieri.

Concesso loro, a datare dal 1<sup>o</sup> luglio 1871, l'aumento di stipendio di L. 400, onde portarli a godere della paga assegnata al grado immediatamente superiore, per aver passato un secondo quinquennio in effettivo servizio nell'attuale loro grado, a mente dell'art. 4<sup>o</sup> della legge 28 giugno 1866.

**RIGOLI** dott. Giuseppe, medico di reggimento di 2<sup>a</sup> classe in aspettativa per sospensione dall'impiego dal 22 maggio 1870, domiciliato a Palaio (Pisa). Collocato nella categoria di aspettativa per riduzione di corpo, a cominciare dal 22 maggio 1871, coll'annua paga

di lire 1400, giusta l'art. 32 della legge sullo stato degli ufficiali, a datare dal 1<sup>o</sup> giugno 1871.

**MAGGIORANI** dott. Gaspare, medico di battaglione di 2<sup>a</sup> classe, a disposizione del Comando generale della divisione milit. di Roma. Collocato in aspettativa per riduzione di corpo, coll'annua paga di L. 1080, a cominciare dal 1<sup>o</sup> luglio 1871.

**FERROGLIO** dott. Giuseppe, id. id. nel 54<sup>o</sup> regg. fanteria. Collocato in aspettativa per infermità temporarie non provenienti dal servizio, coll'annua paga di L. 1080, a cominciare dal 1<sup>o</sup> luglio 1871.

*Con Determinazione Ministeriale del 23 giugno 1871.*

**AGOSTI** cav. Giuseppe, medico di reggimento di 1<sup>a</sup> classe nel 7<sup>o</sup> reggimento bersaglieri. Trasferito allo spedale divisionario di Padova e comandato al succursale di Venezia.

**PIRAS** dott. Antonio, id. id. nel reggimento Genova cavalleria. Trasferito allo spedale divisionario di Verona e comandato al succursale di Brescia.

**PELLEGRINI** cav. Leopoldo, id. id. addetto allo spedale divisionario di Padova e comandato al succursale di Venezia. Trasferito al 7<sup>o</sup> regg. bersaglieri.

**LUGLI** dott. Carlo, medico di reggimento di 2<sup>a</sup> classe nel 7<sup>o</sup> reggim. bersaglieri. Trasferito allo spedale divisionario di Messina.

**ZADEI** dott. Luigi, id. id. addetto allo spedale divisionario di Messina. Trasferito nel 7<sup>o</sup> reggimento bersaglieri.

**CAMPETTI** dott. Enrico, id. id. nel 52<sup>o</sup> regg. fanteria: Trasferito nel reggimento Genova cavalleria.

**GIANAZZA** dott. Carlo, id. id. addetto allo spedale divisionario di Verona e comandato al succursale di Brescia. Trasferito nel 52<sup>o</sup> reggimento fanteria.

**ROSSI** dott. Federico Gerolamo, id. id. nel reggimento cavalleggeri di Alessandria. Trasferito nel reggimento lancieri di Firenze.

**BROSCA** dott. Gaetano, id. id. nel reggimento lancieri di Firenze. Trasferito nel reggimento cavalleggeri di Alessandria.

**GERLERI** dott. Giovanni Battista, medico di battaglione di 2<sup>a</sup> classe, addetto allo spedale divisionario di Torino. Trasferito nel 9<sup>o</sup> regg. fanteria.

*Con R. Decreto del 25 giugno 1871.*

**RUMI** dott. Edoardo, medico di regg. di 2<sup>a</sup> classe nel reggim. cavalleggeri di Lodi. Concessogli, a datare dal 1<sup>o</sup> giugno 1871, l'aumento di stipendio di lire 620, per avere al 20 maggio ultimo scorso, passato un quinquennio in effettivo servizio nell'attuale suo grado, a mente dell'articolo 4.<sup>o</sup> della legge 28 giugno 1866.

*Con Determinazione Ministeriale approvata da S. M.  
in udienza del 25 giugno 1871.*

I sottoposti veterinari in 20 del corpo veterinario militare sono transitati dalla 2<sup>a</sup> alla 1<sup>a</sup> classe colla paga stabilita dal Reale Decreto 27 giugno 1861, a cominciare dal 10 luglio 1871.

TERENGHI Carlo, nel reggimento Savoia cavalleria.

CASARI Emanuele, nel 70 reggimento d'artiglieria.

CARBONERO Giuseppe, nel 50 reggimento d'artiglieria.

BOGGERO Giuseppe, nell'80 reggimento d'artiglieria.

FEDERICI Pietro, nell'110 reggimento d'artiglieria.

*Con R. Decreto del 25 giugno 1871.*

MANCION dott. Giovanni.

PANEGROSSI dott. Tommaso.

Sono collocati a riposo ed ammessi a far valere i titoli pel conseguimento della pensione di giubilazione che possa loro competergli a termine delle leggi pontificie, a datare dal 16 luglio 1871,

*Per Determinazione Ministeriale del 30 giugno 1870.*

BERTOLA dott. Pietro, medico di battaglione di 2<sup>a</sup> classe addetto allo spedale divisionario di Genova. Destinato a disposizione del comandante generale della divisione militare territoriale di Roma.

*Per Determinazione Ministeriale del 3 luglio 1871.*

SHELLINI Gervasio, farmacista addetto allo spedale divisionario di Verona e comandato presso l'infermeria militare di Cremona. Cessa di essere comandato all'infermeria militare di Cremona.

BERGANCINI Lorenzo, farmacista addetto allo spedale divisionario di Verona. Comandato all'infermeria militare di Cremona.

---

Il Direttore Med. Ispett. CERALE comm. Giacomo.

Il Redattore Med. Dirett. cav. BAROFFIO.

Martino Fedeli, gerente.



MEMORIE ORIGINALI

---

STORIA CLINICA ED ANATOMICA

DI UN CASO DI ECHINOCOCCO DEI POLMONI E DEL CUORE,  
E CONSIDERAZIONI VARIE

(Letta alle conferenze scientifiche dell'Ospedale militare di Palermo nei  
giorni 10 dicembre 1870, e 15 marzo 1871.)

(Continuazione).

III

Il caso del quale ho terminato adesso la storia clinica ed anatomica è senza dubbio di un grandissimo interesse. Esso infatti ci ha offerto non tanto una malattia di per sè rara nel nostro paese quale è l'echinococco, quanto le ubicazioni rarissime sempre delle idatidi del parassita nei polmoni, e molto più che in questo nel cuore. Difatto riguardo all'echinococco di questo viscere, in seguito alle ricerche che ho potuto fare nel breve tempo e nelle poco favorevoli condizioni nelle quali ho compilato questa storia, ho ragione di credere non sia stato osservato e descritto fin qui in Italia, ove tal parassita si riscontra, come dissi, sempre raramente anche nel fegato che è la sua sede di predilezione. Solo fuori d'Italia in Germania, in Inghilterra e specialmente in Irlanda, ove questo entozoo domina assai più che fra noi, ho potuto rilevare che fu rarissime volte osservato e descritto, od accennato nei trattati di patologia fra le malattie cardiache Rokitanski (1), Griesinger (2), Otto (3) sono fra i tedeschi

(1) ROKITANSKI — Lohrbuch der Path.: Anat. II, pag. 285, e path.: anat.: traslat. of Sydenham soc: vol. IV, pag. 208.

(2) Arch.: für phys: Heilk 1846, vol. V, pag. 280.

(3) OTTO-SELTUE beob. II pag. 57.

i soli che a mia saputa che ne riportano, il primo due casi, i secondi un caso per ciascuno, Griesinger però riportando il suo dice di averne rilevati in varie riviste e raccolte cliniche ben 15 casi, dei quali però la maggior parte, a detta di Davaine (1), non potevamo essere al certo di idatidi di echinococco, perchè fra gli autori da Griesinger stesso citati, ve ne sono di quelli le di cui osservazioni non concernono i vermi vescicolari. Foester fa pure eccezione dell'echinococco del cuore nella sua bella anatomia patologica; ma assai latamente e come di infermità poco conosciuta ed osservata, e Niemeyer lo enumera appena nella sua patologia speciale medica fra le degenerazioni del miocardio. Fra gli inglesi Smith (2), Brodesille (3), Evans (4), Word (5), Coote (6), Budd (7) sono forse i soli che ne parlano e ne riportano rari esempi. In Francia poi sembra, che l'ubicazione dell'echinococco nel cuore sia stata rarissimamente osservata, perchè Davaine nella raccolta di gran numero di osservazioni di echinococco dell'uomo che fa nel suo bel trattato degli entozoiari (8), fra gli 8 e 10 casi di idatidi vere del miocardio che ha raccolti, uno solo ne cita che appartiene alla Francia, ed è quello di Postal; gli altri sono per la massima parte gli stessi casi riferiti dagli autori sopra citati.

Riguardo poi all'echinococco dei polmoni, sembra che nel nostro paese sia pure oltremodo raro, perchè anche a questo proposito ho fatto delle ricerche e non mi fu dato trovarne alcuna osservazione bene appurata e descritta. Solo

(1) DAVAINÉ — *Traité des entozoaires*, ecc., Paris, 1860, (nel cap. dell'echinococco).

(2) *The Lancet* 1838.

(3) *The Lancet* 1838; *Gazz. med.* settembre 1838.

(4) *Med. chir. traces*; 1849;

(5) *Land. medic. gaz.*, oct. 1838.

(6) *Med. Times a Gazz.*; febr. 1854.

(7) *La stessa*, July 1858.

(8) DAVAINÉ. *Op. cit.*

mi sovviene di avere osservato nel 1862, se non erro, nella clinica del prof. Burresi di Siena un individuo che espettorava dei lacerti di membrane e che mi sembra venisse dichiarato affetto di echinococco dei polmoni. Non so come abbia terminato l'infermo e se sia stata o no confermata dall'autopsia questa ubicazione dell'echinococco.

Fuori d'Italia però questa speciale ubicazione delle idatidi di echinococco non è poi oltremodo rara. In Francia specialmente, più anche che in Germania ed in Inghilterra, sembra sia stata osservata. Davaine infatti nel suo bel lavoro sugli entozoi riporta ben 40 osservazioni di tale malattia, quali per la maggior parte appartengono ad osservatori francesi. Laennech ed Andral vi figurano per i primi per 5 o 6 osservazioni per ciascheduno (Cruveillier, Lebert, Baron, Simon ed altri ne vengono dopo) (1).

In Germania, malgrado la maggior frequenza ivi dell'echinococco, sembra sia stata rarissimamente osservato nei polmoni, perchè oltre Küchenmeister (2), Hoering (3), che ne riportano un caso per ciascuno di propria osservazione, Rokitanski (4) ed il Foerster (5) che nelle loro rispettive anatomie patologiche ne parlano, non trovai accennati altri che ne abbiano trattato o donato alla letteratura storie cliniche. Questa mia osservazione sembra poi giustificata quando si osserva che il Niemeyer non ha nemmeno notato nel suo bel trattato di patologia speciale medica l'echinococco fra le malattie possibili dei polmoni.

Anche in Inghilterra detta infermità sembra sia stata poco osservata e descritta perchè oltre del Craigie (6), del John-

(1) DAVAINÉ. — Op. cit. a pag. 409 a seg.

(2) SCHIMDT's IHD: B.

(3) *Wissenschaftliche Annal: der gesammten Hülfskunde, e Gaz. Med.*, Paris, 1836.

(4) Op. cit.

(5) Op. cit.

(6) *Elem. of path. anat.*

son (1) del Duncau (2), del Walls di Manchester (3) non so di altri che ne abbiamo fatto menzione.

Se il nostro caso considerato dal lato dell'anatomia patologica è riuscito di sommo interesse, per averci offerto singolarissimo esempio di tanta rarità di malattia, clinicamente considerandolo però può dirsi sia passato assolutamente infruttuoso, inquantochè nulla ci offerse che valesse nè a rischiararci l'oscura etiologia dell'echinococco, nè ad avviarci alla diagnosi della ubicazione del medesimo nei polmoni e nel cuore, ritenuta a buon diritto fino ad ora come difficilissima ed impossibile.

Infatti, riguardo all'etiologia, non è possibile nel nostro caso comprendere in qual modo e da dove il soldato Dicarne potè attingere i germi degli echinococchi che ne invasero i polmoni ed il cuore. La storia anamnestica scarsa troppo, non aiuta affatto a precisare questo importante momento causale. Se l'essere stato il soldato in questione di bassa condizione conferma quanto il Budd avrebbe constatato, che cioè l'echinococco è uno dei tanti tristi retaggi più proprii delle infime che delle elevate classi della Società; se l'essere stato il Dicarne nella giovinezza della vita convalida quanto il Friedreich sostiene, che cioè l'echinococco s'incontra più comunemente nei maschi di media età, che non nelle femmine e negli individui appartenenti alle età estreme questi stessi dati non porgono alcun preciso indizio intorno alla vera sorgente dalla quale il paziente attinse i germi del letale parrasita ed intorno alle precise condizioni che favorirono il loro stanziamento nei suoi organi toracici. Il mestiere piuttosto di contadino che esercitava il Dicarne nelle Puglie, se non è un voto di più in appoggio alla opinione di Küchenmeister, che l'echinococco attacchi di gran preferenza i macellai di professione, non distoglie dal pen-

(1) *Lond. med. and surg. Journal*, vol. VII, pag. 293.

(2) *Edim. med. and surg. Journal*, vol. VII, pag. 490.

(3) Citato dal Budd, nel suo lavoro nel *Med. Times*, ecc., febb. 1854.

siero che il soldato in questione possa avere ereditato questi germi dal cane, riconosciuto ormai l'animale domestico che più di frequente alberga nel suo intestino l'*echinococco* allo stato di completo sviluppo, allo stato cioè di *tenia echinococco*, inquantochè, da una parte, è noto abbastanza quanto i coloni, e segnatamente dei paesi meridionali d'Italia, stanno facilmente nelle loro casupole in intima relazione con cani mal nutriti e mal custoditi, loro guardie e loro fidi compagni; e dall'altra parte risultano ormai come fatti abbastanza ben constatati: 1° che l'*echinococco* dell'uomo non è altro che la larva della *tenia echinococco* che vive in compagnia nell'intestino del cane (Leuckart), e 2° che con questo animale ha più stretta relazione con l'uomo (come per esempio in Irlanda), là appunto l'*echinococco* è più frequente che altrove (1).

Anche la via tenuta dai germi dell'entozoo per giungere fino ai visceri toracici onde svolgersi, rimane nel nostro caso misteriosa. Se avessimo riscontrate delle idatidi nel fegato (come suole comunemente accadere quando, come nel Dicarne, si ritrovano quelle fuori di questa glandula loro comune sede) potremmo allora immaginarci facilmente questa via. Ammesso infatti con gli autori lo sviluppo delle idatidi nel fegato, per germi (scolici) di *echinococco* portati nell'intestino con gli alimenti o con l'acqua potabile e trasportati poi fin entro la glandula biliare per la via della vena porta, si potrebbe immaginare che scolici o germi evasi dalle idatidi epatiche rottesi, avessero potuto alla loro volta esser trasportati a svilupparsi nel cuore destro e nei polmoni dalla corrente sanguigna delle vene epatiche, della cava ascendente e delle arterie polmonari. Ma con nostra gran sorpresa trovammo il fegato scevro affatto da cisti idatida o da tracce di loro pregressa esistenza.

Per spiegare la via tenuta dai germi delle idatidi che

(1) NIEMEYER. — *Patologia speciale medica*, 2ª edizione, cap. sull'*echinococco del fegato*.

invasero gli organi toracici del Dicarne, si potrebbe ammettere che i germi delle cisti dei polmoni fossero ivi penetrate unitamente all'aria inspirata per la via dei bronchi; ciononpertanto rimarrebbe sempre enigmatica la via tenuta dal germe che andò ad originare la ciste idatidea nel miocardio del setto interventricolare. Per spiegarsi una tale ubicazione di questo germe, credo non rimanga altro che il supporre una emigrazione diretta del medesimo attraverso ai tessuti dal sito del corpo ove prima venne depositato (o dallo stomaco cioè portatovi con gli alimenti e con l'acqua potabile, o dai bronchi depositativi dall'aria atmosferica) fino al sito di suo svolgimento, al setto cardiaco. Orbene questo modo di emigrazione dei germi d'entozoi, come appunto le trichine, il cisticerco, l'echinococco ecc., è ammesso come possibile da quasi tutti gli autori.

Si potrebbe affacciare da taluno l'idea che nel nostro caso le cisti de' polmoni potessero essere state originate da germi (scolici) evasi dalla ciste del cuore rottasi nel ventricolo destro durante i primordi del suo sviluppo, e trasportati da questa cavità fin entro i polmoni dalla corrente sanguigna delle arterie polmonari; ma l'aver osservato, da una parte, la cista idatidea del cuore crescente nel miocardio sotto-endocardica ed intatta, senza tracce di rottura nella sezione sua prominente nel ventricolo destro; e l'altra le cisti idatidee de' polmoni svolte indubbiamente nel parenchima di questi organi, e non ne' loro vasi sanguigni afferenti, non inducono a tener buona quella idea, e sfavoriscono invece la convinzione che le idatici polmonari non abbiano dovuto ripetere la loro origine da quella del cuore. Di più il grado di sviluppo di questa osservato eguale a quello delle maggiori cisti polmonari, induce a ritenere che tanto l'una che le altre abbiano avuto contemporaneo il loro principio.

Anche l'osservazione clinica de' disturbi che presentò il Dicarne parla in appoggio di questa convinzione, inquantochè e sintomi di lesioni polmonari, e sintomi di lesione cardiaca



comparvero nel soldato in discorso quasi contemporanea-  
mente; anzi quelli molestarono sul principio più che questi  
ed attrassero di più l'attenzione de' medici la prima volta che  
fu ricoverato in questo ospedale nella 1<sup>a</sup> sezione medica.  
Orbene avrebbe dovuto succedere l'inverso se fosse alle  
cisti polmonari preesistita quella del cuore per esser loro  
fonte.

È cosa degna di speciale menzione nel nostro caso, trat-  
tandosi di echinococco, la breve durata della malattia del  
Dicarne, di circa due mesi, ed il quasi precipitoso suo  
volgere in ultimo a fine sinistro. Ciò accennerebbe ad un  
possibile rapido sviluppo dell'echinococco negli organi to-  
racici, ben diverso dallo sviluppo lento, e talora lentissimo,  
che Barrié (1) ha potuto constatare dell'echinococco nel fe-  
gato. Per conciliare questo fatto stabilito da Barrié su buon  
numero di osservazioni bene accertate con la brevità della  
malattia da me segnalata, si potrebbe ammettere che nel  
nostro caso le cisti del parrasita avessero potuto albergare  
lungamente nei visceri che invadevano, senza arrecare di-  
sturbi molto sensibili durante la prima epoca del loro svol-  
gimento. Ammessa pure questa latenza del parrasita in un  
suo primo periodo di vita (latenza ammessa possibile dagli  
autori per rari casi osservati di piccole cisti d'echinococco  
del fegato, che si scuoprirono solo all'autopsia in individui  
che in vita non avevano dato a sospettare la esistenza) nel  
nostro caso è duopo purnonostante ammettere anche che  
negli ultimi due mesi di vita del Dicarne, le idatidee nei  
polmoni e nel cuore abbianvi avuto in ultimo stadio di ra-  
pido incremento, che non consona col lento uniforme svol-  
gersi delle medesime comunemente constatato nel fegato.  
La storia clinica del caso, che registra meno di due mesi  
di malattia con pronta progressione fino al punto di farsi  
letale, preceduta da un sempre lodevole stato di salute ac-  
cenna abbastanza ad una tale evenienza. Ora domando io:

(1) *Barrié*. — De la tumeur hydatique du foie. — Rhese. Paris, 1840.

sarebbe forse del tutto strano il ritenere che la più rapida evoluzione delle idatidi del parrasita negli organi toracici che non nel fegato, vi venisse favorita non tanto dalla maggiore distraibilità del loro parenchima, quanto dalla maggior quantità di materiale nutritivo che posseggono per esser irrigati copiosamente da sangue vivo e ricco, in confronto della glandula biliare formata di un tessuto forse meno distraibile, ed invasa sempre da bile e da sangue fosco, poco nutritivo ed impuro che vi circola lentamente? Io credo che no.

In opposizione però a questo modo di spiegare la cosa potrebbe obiettarsi: come è adunque che l'echinococco se può trovare minori condizioni favorevoli al suo sviluppo nel parenchima epatico, anzichè in quello de' visceri toracici, si riscontra malgrado ciò di gran lunga più sovente in quella glandula che non in questi organi? Perchè si risponderebbe i germi del parrasita, che è ammesso quasi generalmente si introducano nel corpo per la via del canale digerente con gli alimenti, o con le acque potabili, possono passare da quà più facilmente nel fegato per la via della vena porta, che non migrare, forse direttamente attraverso ai tessuti, fino al cuore ed ai polmoni.

E giunto a tal punto con queste considerazioni cade in acconcio ch'io mi domandi: in qual modo delle idatidi di echinococco sviluppatesi ne' polmoni e nel cuore valsero a condurre a morte il Dicarne? Esercitando esse forse una azione specifica sinistra sull'organismo inquinandolo, o disturbando con la loro presenza la tessitura e la funzionalità degli organi principali fattori della vita che invasero, ed in modo da renderli inatti a servire ad essa più a lungo? Richiamando alla memoria la storia clinico-anatomica del caso avanti esposta, non rimane dubbio che la cosa debba esser passata in quest'ultimo modo. Il Dicarne infatti, anzichè mancare in seguito ad una malattia che presentasse i caratteri di inquinamento generale, morì in conseguenza di grave impedimento alla respirazione prodotto da profonde

alterazioni nei polmoni e nel centro circolatorio ritrovate alla autopsia, ed ingenerate evidentemente in questi organi dalle cisti idatidee sviluppatesi. Una volta relesi voluminosa quelle de' polmoni compressero, irritarono questi organi e vi si fecero causa di pneumoniti e di consecutivi vasti ispessimenti, che li resero inatti a respirare, quella del miocardio del setto sformò il cuore destro e la sua valvola tricuspidale e rese questo centro inatto a regolare la circolazione, quale una volta profondamente alterata rese più grave la condizione de' polmoni, e si fe' causa di tutte le gravi alterazioni riscontrate al di fuori degli organi toracici. L'echinococco adunque giova concludere non è di sua natura nocivo e letale, ma solo lo diventa, quando le sue idatidi, prese vaste proporzioni, giungono a turbare la tessitura e la funzionalità degli organi che invadono comprimendoli ed irritandoli; esso ha in altri termini una azione tutta meccanica e niente affatto specifica sulle parti che infetta. Questo modo di comportarsi dell'echinococco ammesso da tutti gli autori che parlano di questo entozoo nell'uomo, è ben dimostrato dallo stesso prof. Sangalli nella sua bella memoria sulla anatomia e clinica dell'echinococco del fegato <sup>1</sup>, e convalidato anche dal fatto che talora idatidi di echinococco furono ritrovate in individui all'autopsia, senza che avessero dato in vita segni di verun malessere, appunto perchè le modeste proporzioni delle medesime non valsero ancora a disturbare la tessitura e la funzione degli organi nei quali si erano sviluppate.

La diagnosi dell'echinococco è difficilissima, per non dire impossibile, segnatamente quando alberghi in organi non accessibili al tatto che solo può apprezzare le intumescenze cui possono dar luogo le cisti di tal parrasita, nonchè il fremito idatideo di esse, caratteristico, e quando manchi la estrinsecazione dal corpo di membrane che costituiscono le pareti delle idatidi stesse. Orbene il nostro caso ha confer-

<sup>1</sup> Mem. del R. Istituto lomb. 1868, fasc. VI.

mato pienamente questa verità che si nota ripetuta da tutti gli autori che trattano di questa malattia. Infatti nessuno sintomo tanto dal lato dei polmoni, quanto dal lato del cuore si avvertì nel Dicarne che ci potesse solamente far sospettare che tutti i disturbi, tutti i guasti profondi di quegli organi ripetevano a loro causa prima cisti di echinococco. Anzi, per rispetto ai polmoni, i sintomi fisici e razionali tutti quali gli enumerai sul principio di questa storia, lungi dal farci sospettare la vera condizione, d'altronde rarissima, fonte delle profonde alterazioni che notavamo in quegli organi, si adottavano così bene, a mio credere, ad indicarci come causa di quelle delle estese tubercolizzazioni polmonari, che fummo indotti a questo riguardo in un completo errore diagnostico. Ed a rendere più perfetto l'abbaglio non mancavano nemmeno nel nostro malato i segni propri della fusione tubercolare e delle escavazioni polmonari, il gorgoglio voglio dire in un sito limitato del petto, le striature sanguigne degli escreti mucoso-densi, e l'emoftisi copiosa nell'ultimo tempo della malattia; sintomi tutti provenienti invece dalla ciste fibrosa trovata all'autopsia nel lobo inferiore del polmone sinistro svuotata delle idatidi che la dovevano riempire. — Il solo fatto della espettorazione delle membrane di queste idatidi ci avrebbe potuto mettere sulla via di una retta diagnosi della strana affezione polmonare, ma tal fatto deve essere accaduto avanti che il Dicarne entrasse nella sezione del dottor Pollini, perchè fin dalle prime visite si avvertiva già nel medesimo alla ascoltazione il gorgoglio alla parte posteriore inferiore del petto sinistro, in corrispondenza precisamente della ciste trovata vuota, e si avevano già gli sputi mucoso-densi macchiati di sangue rutilante.

Rispetto al cuore poi, qual segno di grazia avrebbe potuto farci sospettare la presenza della ciste di echinococco sporgente nel suo ventricolo destro? Forse la rarità estrema del vizio cardiaco valvulare diagnosticato che essa cagionava? Forse il non esser giunti a scuoprire colle indagini anamnestiche, e con l'esame fisico accurato dell'infermo una

condizione qualunque cui potere attribuire la formazione di un tal vizio? Forse lo straordinario aumento del volume del cuore palesatosi dal vistoso aumento alla percussione dell'area cardiaca specialmente verso destra? No certo. Questi segni speciali, se potevano farci credere ad un eccezionale esempio di raro vizio di cuore, non valevano al certo a farci nemmeno sospettare la vera condizione che lo manteneva, la presenza della ciste idatidea in quel viscere. E questo valga a scusare riguardo alle lesioni dei polmoni l'errore, riguardo alle lesioni cardiache il difetto di diagnosi, nei quali cademmo, in questo caso eccezionalissimo, l'egregio dottor Pollini ed io.

(Dott. MASTRELLI *Med. di Batt.*)

## CENNI SULLE AFFEZIONI VENEREE

CURATE NELLO SPEDALE MILITARE SUCCURSALE DEL MAGLIO  
IN FIRENZE.

(dal medico di regg. ROLUTI DOTT. CAV. GIUSEPPE.)

(Letti nelle conferenze scientifiche tenutesi nello spedale divisionario militare di Firenze nei giorni 16 marzo e 1° aprile 1871.)

Il progresso, splendentissimo faro della civiltà moderna, sapiente correttore d'ogni umano, vieto pregiudizio, inoscrutabile banditore d'ogni futilità e prevenzione di falsa e meschina morale, ha condannato inappellabilmente una volta per sempre quei tempi oscuri, in cui si portava credenza, che le affezioni veneree, con tutte le loro più deturpanti forme, colle loro prodotte terribili sofferenze, si dovessero rispettare, abbandonandone terapia qualunque, avvegnacchè venivano reputate siccome giuste punizioni riservate dal cielo al colpevole libertinaggio.

Venturosamente oggimai, se vi fosse un Giobbe in preda ad ulcere sparse per tutto il corpo, soffrente acuti notturni dolori non più riescirebbe il ludibrio ed il disprezzo degli amici e dei parenti, ma incontrerebbe per converso Umanità e Scienza,

che doverosamente gli offrono caritatevole assistenza, congrua, diligente curagione, comunemente susseguita dal prezioso ridono della desiata salute.

Fra le tristi, molteplici infermità, che del continuo affliggono il genere umano, il malore sifilitico avvelena la maggiore delle fisiche voluttà, rende malaugurata l'esistenza degli infetti, fa vittime innocenti, deturpa i prodotti della gestazione, fa appassire le rose della giovinezza e la salute degli adulti, aggrava terribilmente i malanni della canizie, ed introdotto nell'umano organismo, non risparmia nè visceri, nè tessuti, nè sistemi, nè apparecchi, ovunque penetra, ovunque s'insinua. — Egli regna e governa assoluto e prepotente per tutti, e non havvi ceto sociale, che non ne possa essere invaso, per cui il *Lemaire* potè francamente asserire, *qu'il n'épargne ni couronne, ni crosse*. — Desso per sopravvanzo si veste tal fiata di tale e tanta intricata ed involuta fenomenologia, che li più esperti periti nella sifilografia scienza appena possono piuttosto supporlo, anzichè con certezza diagnosticarlo.

Che si triste retaggio ci sia pervenuto dalle spiagge americane, o che invece sia desso d'origine europea, non guari conta nell'interesse scientifico. Dagli storici raffronti per altro pare provata ad evidenza e l'origine moderna della sifilide e l'antichità della malattia venerea; e su cotale argomento il *Bumstead* a ragione soggiunge, che lo spirito medico viaggiò in un circolo, e compiuto il giro, ritornò al luogo da dove si era dipartito. — La nosogenesi poi dalla sifilide, resta tuttora un mistero per gli uomini dell'arte, per cui egli è d'uopo conchiudere ancora col Voltaire: *la vérole est comme les beaux-arts, on ignore quel en a été l'inventeur*.

Ma di siffatta triste infermità mettendo a paraggio le spaventose descrizioni, che ci vennero tramandate dai medici dei passati tempi colle attuali di lei ordinarie manifestazioni, nonchè coi favorevoli pratici finali risultamenti, che d'ordinario susseguono alli meglio congrui, potenti compensi te-



rapeutici oggidì attuati, ne riesce facile l'induzione e della avvenuta di lei progressiva diminuzione d'intensità dei sintomi, e degli immensi, splendidi progressi, che eziandio in codesta morbosa specie, a sollievo della umanità sofferente ha vittoriosamente raggiunto l'arte sublime del guarire; e se egli è vero ciò, che ebbe ad asserire l'insigne Bufalini, che tutta la scienza nostra non è che la storia di fatti e delle mutue loro relazioni, nutriamo lusinga, che a noi pure verrà concesso brevemente esporre la pretta storia dei fatti con un rapido cenno sulle malattie veneree alle nostre cure affidate, pendenti li prossimi passati mesi di agosto, settembre, ed ottobre nello Spedale militare succursale del Maglio.

Nel giorno 31 del mese di luglio 1870, li rimasti nella sezione venerei allo spedale Divisionario militare di Firenze ascendevano al numero di 80, dei quali 36 affetti da sifilide primitiva, 8 da sifilide costituzionale, 33 da blennorragia, e 3 da orchite blennorragica.

Nel susseguente mese di agosto, in seguito alla venuta sotto le armi delle classi addimandate, il novero degli entrati pervenne a 176, per cui fu giuocoforza aprire uno Spedale succursale al Maglio, esclusivamente pei venerei; dei quali entrati, 68 affetti da sifilide primitiva, 18 da sifilide costituzionale, 87 da blennorragia, e 3 da orchite blennorragica. Gli usciti nel detto mese di agosto furono 125, dei quali 34 affetti da sifilide primitiva, 12 da sifilide costituzionale, 76 da blennorragia e 3 da orchite blennorragica. — Li rimasti al 10 di settembre erano 131, dei quali 70 affetti da sifilide primitiva, 14 da sifilide costituzionale, 44 da blennorragia e 3 da orchite blennorragica. — Gli entrati in detto mese ascesero a 131 dei quali 49 affetti da sifilide primitiva, 4 da sifilide costituzionale, 44 da blennorragia e 3 da orchite blennorragica. Gli usciti pendente detto mese furono 116, di cui 54 affetti da sifilide primitiva, 12 da sifilide costituzionale, 49 da blennorragia, 1 da orchite blennorragica. Li rimasti al 10 ottobre furono 105, dei quali 65 affetti da sifilide primitiva, 6 da sifilide costituzionale, 30

da blennorragia, 4 da orchite blennoragica. Li entrati in detto mese furono 36, di cui 24 affetti da sifilide primitiva, 2 da sifilide costituzionale, 10 da blennorragia. — Gli usciti ascесero a 77, dei quali 45 affetti da sifilide primitiva, 6 da sifilide costituzionale, 22 da blennorragia, 4 da orchite blennoragica. — E così pendenti li tre sopra indicati mesi, gli entrati in totale furono 302, e gli usciti ascесero a 318.

Fra li 137 osservati affetti da ulceri primitivi, 116 li erano da ulceri *semplici, molli, venerei*, detti pur anco ulceri *multipli, non infettanti, ulceroidi* dal Clerc e dal Bumstead, od *ulceri a bubbone suppurante* dal Bassereau. Altri 19 portavano l'ulceri *duro*, denominato eziandio *infettante, sifilitico, unteriano, isolato a pleiadi multiple*, e 2 mostravano l'ulceri *misto* del Rollet, quale risultato della coincidenza sullo stesso punto dei due contagi, il venereo ed il sifilitico.

Dei 116 pazienti d'ulceri-molli, 54 furono esenti da reazione inguinale, 62 ebbero bubboni, dei quali 41 virulenti, detti anche *consecutivi* od *ulcerosi*, e dal Bumstead *bubboni ulceroidali*, che tutti suppurarono. Gli altri 21 erano bubboni semplici, detti pure *simpatichi, irritativi* ed *infiammatori*, dei quali 8 suppurati e 13 ebbero termine colla risoluzione. Gli 19 ulceri-duri furono tutti concomitati o tosto susseguiti da ingorghi glandulari multipli, indolenti, duri, chiamati puranco *adeniti indurite, specifiche, bubboni caratteristici*, o *pleiadi ganglionari*. — Dei 2 ulceri *misti*, uno fu susseguito da pleiadi inguinali bilaterali caratteristiche, e l'altro da pleiade indurita da un inguine, e da bubbone virulento suppurato all'altro.

Tuttochè le statistiche riflettenti la frequenza comparativa dell'ulceri semplice e dell'ulceri infettante sieno tra di loro alquanto varianti, e che il *Cullerier* asserisca aver constatato nel 1861 all'Hopital du Midi, su 414 ulceri, 143 molli, 250 indurati e 21 dubbi, tuttavia il *Puche*, il *Fourmier*, l'illustre *Ricord* ed altri distinti osservatori concorrono a dimostrare la maggiore frequenza dell'ulceri molle,

come da 1 a 3, da 1 a 4, e persino da 1 a 5, alla quale ultima proporzione meglio si accosterebbe la nostra sopra declinata.

Relativamente alla frequenza, colla quale l'ulcerò molle può affettare o meno la condizione dei ganglii vicini, il *Rollet* nel suo esercizio a Lione asserisce di avere osservato, che di 140 casi di ulceroidi, 52 furono scevri da reazione inguinale, e 88 ebbero bubboni, dei quali 60 virulenti e suppuranti. — Siffatta proporzione non riescirebbe guari distante da quella, che sul proposito abbiamo sopra accennato.

Gli ulceri molli, i quali non hanno periodo di vera incubazione, nella gran maggioranza dei casi si presentarono nel periodo di progresso; parecchi erano primitivamente multipli, altri singoli addivennero molteplici in seguito, altri pochi si mantennero costantemente unici fino alla completa loro cicatrizzazione. — Alcuni fra di essi risiedevano sul glande; altri sul frenolo, o ai lati del medesimo, altri sul prepuzio, alcuni al meato urinario, qualcuno sul dorso del pene, ed in due casi si ebbero ad osservare ulceri molteplici alla regione anale.

Gli ulceri molli, che sono il prodotto di un contagio localizzato, e che sono caratterizzati per la mollezza della loro base, accompagnati per lo più da abbondante secrezione purulenta, e che allora quando sono formati, qualunque ne sia stato il loro iniziamento, mostrano dei caratteri identici, quale la forma più o meno tondeggiante, profondità ed estensione più o meno variata, margini decisi, netti, tagliati a picco, dentellati e staccati, circondati da una areola più o meno arrossata, con fondo irregolare, ineguale, grigiastro, sebbene nella grande maggioranza dei casi abbiano benignamente percorso i loro periodi regolari, ed abbiano più o meno rapidamente raggiunto quello della cicatrizzazione, tant'è alcuni non andarono scevri da complicazioni, quali la flemmonosa, il fimosi, il parafimosi, e senza contare il frequente ingorgo glandulare linfatico agli inguini, che in questa specie ulcerosa è *mono-gangliare* e facilmente suppurante,

alcuni pochi andarono soggetti ad una leggera complicità *difterica*, ed altri tre al *fagedenismo*, il quale anzichè la *pultacea* o la *terebrente*, vestiva la forma *serpiginosa*.

La complicità flemmonosa dell'ulcero molle, segnatamente quando il sintomo più saliente risiede nell'indurimento flogistico alla base del medesimo, può tal fiata mettere in dubbio il criterio diagnostico, per cui in cotali casi ci è grandemente giovato attentamente raffrontare li caratteri diagnostici differenziali dell'ulcero semplice, molle, e dell'ulcero duro infettante; e sebbene l'illustre *Ricord* asserisca, che le sensazioni, che danno al dito le due specie d'indurimento sono tanto differenti da non lasciare dubbio alcuno sulla natura e carattere dei medesimi, tuttavia qualchevolta in pratica non riesce sempre cosa facilissima potere francamente stabilire cotali differenze, per cui egli è d'uopo d'essere premuniti delle esatte relative differenziali cognizioni.

L'indurimento flogistico o flemmonoso dell'ulcero molle non è nettamente circoscritto e di una consistenza *sui generis*, condroide, cartilaginea elastica come nell'ulcero infettante, ma termina invece quasi per sfumatura, diminuendo gradatamente dai punti indurati ai tessuti molli e sani. — L'indurimento caratteristico dell'ulcero sifilitico assume eziandio talvolta la forma come di una mezza sfera al disotto dell'ulcero medesimo, dando la sensazione come di un mezzo pisello introdotto sotto gli integumenti istessi. — Altre volte l'indurimento si foggia a sottile strato, che sostiene la base dell'ulcero, e che dà la sensazione di un pezzo di carta pecora, per cui fu detto dal *Ricord*, *indurimento pergamenaceo* (parcheminé). — Tal'altra volta l'indurimento manca nel centro dell'ulcero, mentre è spiegateissimo sugli orli, prendendo così una disposizione ad anello, costituendo quella forma, che del *Vallace* venne chiamata *sifilide anulare*. Oltre a ciò l'indurimento caratteristico nasce a freddo, come dice il *Ricord*, e senza che il paziente il più delle volte se ne accorga; l'indurimento flemmonoso invece è sempre il prodotto di un processo irritativo-flogistico più o meno avver-

tito, e che riesce doloroso al tatto, mentre per converso il caratteristico rimane ognora affatto indolente, ed è mobile sui tessuti sottoposti, il flemmonoso invece si mantiene sempre aderente. — Finalmente, oltre l'esistenza dei sintomi flogistici più o meno apparesenti, ed il raffronto degli altri criteri differenziali delle due specie ulcerosi, ad illuminare il concetto diagnostico, potentemente concorre la coesistenza quasi costante coll'ulcero infettante degli ingorghi inguinali pluri-gangliari indurati, indolenti e rarissimamente suppuranti; nell'ulcero molle invece, l'ingorgo glandulare non è necessariamente esistente, e quando haavi, riesce monoganglionare, dolente e di facile suppurazione. — Al postutto egli è oggimai un fatto sperimentalmente constatato, che ogni ulcero molle riesce riinoculabile sull'individuo stesso, che lo porta, dando così luogo alla così detta *auto-inoculabilità*; mentre l'ulcero infettante va contraddistinto per la sua *non auto-inoculabilità*, non essendo il medesimo inoculabile sulla persona che lo porta, nè sopra un'altra affetta da sifilide costituzionale.

Li pochi ulceri molli, che andarano soggetti a lieve complicità di *Difterismo*, il quale in realtà non sarebbe che un primo periodo o l'iniziamento del *Fagedenismo*, venivano caratterizzati dalla pertinace tendenza, che li medesimi addimostrovano, nonostante il meglio adatto terapeutico trattamento, a coprirsi di un leggero strato d'una grigiastria pseudo-membrana, assai aderente all'ulcera, con bordi pallidi e frastagliati, dolore bruciante e secrezione saniosa.

Siffatta complicazione si vidde manifestarsi sia in individui di molle linfatica costituzione, come in altri dotati di buona e robusta salute; negli uni e negli altri per altro si ebbe costantemente ad osservare l'associazione preesistente della complicità gastrica.

Tuttochè il *Difterismo* possa diffondersi producendo notevoli guasti, fare facile passaggio al vero *Fagedenismo*, e causare persino l'infezione generale con esito funesto, come appunto sarebbe il caso citato dal distinto siflografo,



il *Ricordi*, concernente un individuo sotto le sue cure nello spedale Maggiore di Milano, nei nostri pazienti peraltro ebbe ognora a mantenersi mite, circoscritto e senza conseguenza, e mercè congrua cura locale con appropriate cauterizzazioni, togliendo in pari tempo affatto completamente la gastrica complicità, si pervenne sempre in più o meno breve spazio di tempo a ridurre l'ulcero a piaga semplice, e quindi a facile cicatrizzazione.

Li tre casi di *Fagedenismo serpiginoso*, che per altro non furono gravi, e non ebbero alcune conseguenze, si manifestarono in individui di temperamento marcatamente linfatico con anzichenò deteriorata costituzione; dei quali l'uno portava un ulcero molle al lato destro del frenulo, che copertosi tosto di uno strato pseudo-membranoso grigio-oscuro, fitto ed aderente, con bordi lividi e secrezione saniosa, rapidamente ascese sino circa la metà del solco balano-prepuziale del lato corrispondente; il secondo era affetto d'ulcero istesso sulla parte dorsale del glande, il quale con identici caratteri e seguendo lo stesso rapido andamento, mantenendosi però superficiale, si portò a solcare verticalmente la corona del glande medesimo; nel terzo, con carattere e modo istesso, l'ulcero percorse buona parte del solco balano-prepuziale.

In tutti tre cotali pazienti, atteso l'accennato loro deterioramento costituzionale, si credette opportuna, contemporaneamente alla locale, la cura interna ricostituente e tonica con ferro e china, unitamente a ristorante regime alimentare, che riuscì di notevolissimo vantaggio, per cui in non lungo lasso di tempo si raggiunse una completa guarigione.

Nella cura degli ulceri primari, il primo precetto, che ci siamo costantemente imposto, fu sempre la stretta osservanza della più scrupolosa nettezza. — Nello stato attuale della scienza è messo oggimai affatto fuori di dubbio, che siffatte lesioni primarie siano capaci di spontanea cicatrizzazione senza l'intervento dell'arte, e senz'altra cura lo-



cale, tranne l'estrema pulitezza. — L'opera dell'uomo dell'arte deve quindi tendere a limitare e correggere il processo distruttore, ridurre l'ulcero a piaga semplice, preservare per tal modo parti importanti ed affrettare la cicatrizzazione. — La sifilografia moderna meritamente eziandio comanda la semplicità della cura locale, ed ha giustamente proscritto l'uso dei corpi grassi, delle pomate, e segnatamente dell'unguento mercuriale, che costituiva una delle principali cause dei frequentissimi e terribili fagedenismi dei tempi andati.

Guidati nelle nostre cure dai concetti terapeutici sopra declinati, tentammo coi compensi creduti meglio idonei raggiungerne possibilmente lo scopo, e trattandosi sempre di ulceri già formati, ci tenemmo innanzi tutto alla nettezza col mezzo di lozioni con acqua semplice, e quindi, secondo i casi, facendo uso di lozioni astringenti e toniche più o meno concentrate, o leggermente cauterizzanti e detersive con soluzioni di nitrato d'argento cristallizzato e con diluzioni d'acido Fenico, praticando poscia la sola applicazione di fila secche. Quando gli ulceri presentavano cattivo aspetto, usammo con vantaggio il glicerato di clorato di potassa, come pure fummo soddisfatti dell'uso dei solfiti di calce o di magnesia come detersivi, assorbenti ed antiputridi; ricorrendo eziandio all'uso alle cauterizzazioni col nitrato d'argento solido. — Quando l'ulcero si appalesava con complicità flemmonosa e dolore intenso, oltre degli antiflogistici, ci riusciva vantaggioso sulla località l'uso della canfora commista all'oppio polverato. Negli ulceri affetti da difterismo o da fagedenismo usammo utilmente la cauterizzazione a preferenza coll'azotato d'argento fuso, o coll'acido nitrico, o col nitrato acido di mercurio, e trovammo sempre un compenso eccellente nel tartrato di ferro e di potassa, che l'insigne *Ricord* chiamava il *nemico nato* del fagedenismo, e che gli attribuisce una influenza quasi specifica sui processi ulcerativi.

Dei *Fimosi* e *Parafimosi*, che si presentarono come

complicanze flemmonose od edematose degli ulceri, abbiamo sempre ottenuto la risoluzione, mercè li mezzi e li noti congrui compensi, senza essere mai stati astretti ad operazione cruenta.

Gli ulceri *duri, infettanti*, sebbene possano manifestarsi in varie parti del corpo, quelli per noi osservati risiedevano agli organi genitali; alcuni dei quali al balano, od alla corona del medesimo, o ai lati del frenulo; altri al solco balano-prepuziale, al prepuzio, o sulla verga istessa. — Dall'amplesso venereo impuro allo sviluppo e manifestazione degli ulceri medesimi, per confessione istessa dei pazienti si sarebbe per tutti constatato un periodo più o meno lungo di incubazione di otto, dieci, dodici, quindici, diciassette e persino ventidue giorni. — I sifilografi moderni ammettono tutti una siffatta più o meno lunga incubazione, riguardandola anzi come un carattere dell'ulcero infettante.

Il *Diday*, sopra un dato numero di ulceri da esso osservati, asserisce d'aver potuto constatare una media d'incubazione di 14 giorni. Altri la trovarono di 8, alcuni di 11 giorni. — *Chaballier*, in 90 casi di ulceri infettanti, riscontrò una media oscillante tra li 15 e i 18 giorni. — *Clerc* riferisce diversi casi con un periodo d'incubazione di 30 giorni. — Il *Castelneau* cita un caso di un ulcero infettante manifestatosi trenta giorni dopo un coito impuro. —

Gli ulceri infettanti, ai quali *Bassereau* ed il *Clerc* pei primi accordarono valore di ente morboso speciale, fondando così nettamente la teoria del dualismo, e dei quali l'illustre sifilografo Belga, il celebre prof. *Thiry* riguarda l'indurimento caratteristico, come l'elemento fattore principale della siflide, il centro diffusore ed il punto di partenza della medesima, e che d'altronde taluni riguardano come una prima manifestazione della siflide costituzionale, non tutti mostrarono la stessa forma, non tutti seguirono lo stesso andamento, ma si ebbero in essi a riscontrare le diverse, di già sopraccennate speciali forme dell'indurimento caratteristico, che costituisce il fenomeno più importante, e che in alcuni

erasi manifestato simultaneamente all'ulcero stesso, in altri fu passeggero, ed appena avvertito; in alcuni persistette dall'inizio fino alla terminazione dell'ulcero, e in taluni perdurava ancora dopo la completa cicatrizzazione dell'ulcero medesimo.

La natura poi di siffatto caratteristico indurimento è stata soggetto di profondi micrografici studi per parte del *Robin*, *Lebert*, *Acton*, *Marchal* e *Wirschow*, il quale ultimo afferma, che tale indurazione ha una natura perfettamente simile a quella dei tumori gommosi; vale a dire, una proliferazione del tessuto connettivo, con ispessimento di esso ed una distruzione degli elementi convertiti in fini granulazioni grasse.

Gli ulceri *induriti*, generalmente singoli, per lo più indolenti e con poca e sierosa suppurazione, si presentarono talvolta tanto superficiali da simulare una semplice abrasione, od una erosione ulcerosa sopra base indurata a color rosso-cupo. — La forma loro non fu sempre circolare, talvolta ovale, tal'altra irregolare, con fondo il più delle volte piano e liscio, talora incavato insensibilmente in modo, che gli orli si continuavano senza fare la minima prominenza colle parti vicine, costituendo così la forma chiamata *cupiliforme*, e talfiata più elevato degli integumenti attorno, pel sottoposto indurimento, dando così luogo a quell'altra varietà, detta *ulcus elevatum*: li margini raramente a picco, quasi sempre inclinati ed aderenti, e senza essere circondati da areola alcuna.

Di siffatti 19 ulceri *duri*, *infettanti*, nessuno venne affetto da difterismo, nè da fagedenismo, ma tutti ebbero la complicità delle plejadi inguinali caratteristiche.

Nella cura degli ulceri infettanti, li quali come lesioni locali, non hanno ordinariamente alcuna gravezza, poichè si limitano sollecitamente e vanno per lo più scevri da gravi complicazioni, per cui in tesi generale si può dire, che gli ulceri duri per se stessi sono una lesione molto più lieve degli stessi ulceri molli, abbiamo costantemente procurato di attuare gli stessi concetti terapeutici, dai quali, come dicemmo, fummo guidati pel trattamento degli ulceroidi; e gli

esiti non ci negarono ragioni per rimanerne soddisfatti. E sebbene all'ulcero infettante, dopo sei o sette settimane, o tutto al più tre mesi, siasi convinti susseguire ordinariamente le prime manifestazioni di infezione costituzionale, tuttavia, seguendo il concetto dell'illustre *Diday*, riputiamo meglio opportuno e più efficace differire la cura generale fino alla comparsa dei fenomeni secondarj; avvegnachè abbiamo dovuto renderci persuasi, che la cura specifica generale intrapresa innanzi a siffatte manifestazioni, riesce insufficiente ad impedire i sintomi secondari, e non serve, che a ritardare l'erompere dei medesimi al di là del tempo ordinario della loro comparsa.

Degli *due* ulceri *misti* osservati, uno risiedeva sulla parte superiore e mediana del solco balano-prepuziale; presentava una forma ellittica con fondo ineguale, irregolare, margini tagliati a picco, staccati, frastagliati, e con areola attorno rosso-cupa; era molto dolente con suppurazione purulenta abbondante, ed in pari tempo lasciava nettamente distinguere l'indurimento caratteristico, mobile e sotto forma come di una mezza sfera al disotto dell'ulcero, dando la sensazione come di un mezzo pisello, che al tatto era per se stesso indolente. — Siffatto ulcero sino dal suo esordire fu complicato da ingorgo poli-ganglionare indolente all'inguine destro, e nel periodo di stato si sviluppava un bubbone ulceroso suppurato all'inguine sinistro. — Dopo la cicatrizzazione dell'ulcero, ed il completo rimarginamento della spaccatura praticatasi al detto inguine sinistro, il paziente perfettamente ristabilito, portava seco ancora, al disotto del luogo dell'ulcero cicatrizzato, il notato caratteristico indurimento.

L'altro ulcero *misto* risiedeva alla parte superiore laterale destra del prepuzio, ed insieme a molti caratteri propri dell'ulcero molle, che non occorre ripetere, presentava un indurimento a foggia di sottile strato sostenente la base dell'ulcero, dando la sensazione come di un pezzo di carta pecora, e che dal Ricord, come già si disse venne appunto

chiamato: *indurimento pergamenaceo*. — Siffatto ulcero ebbe la complicità della plejade caratteristica indurita all'inguine destro, fu di facile e sollecita cicatrizzazione, ma anche dopo la medesima, l'indurimento pergamenaceo si manteneva persistente.

Gli ulceri *misti*, che sono il risultato della azione simultanea sullo stesso punto dei due contagi, il venereo ed il sifilitico, costituirebbero secondo il *Rollet*, il *Nodet* ed altri insigni sifilografi, una specie a parte, una entità patologica, capace di riprodursi nella sua particolare natura; ma fino a che con fatti sperimentali incontrovertibili non sarà meglio dimostrata *la figliazione nella specie* dell'ulcero, non sarà questo un dogma patologico; e frattanto ci limiteremo a constatare l'esistenza dell'ulcero misto, come risultato del possibile innesto di un virus sopra un altro, come pare assai probabile sia accaduto pei due casi sopra accennati, avvegnachè li due giovani pazienti ammisero essi stessi i loro avvenuti frequenti, diversi venerei amplessi.

Delli 21 bubboni *semplici* osservati, che come abbiamo sopra accennato, concomitavano gli ulceri molli, 8 passarono alla suppurazione, e senza complicità alcuna, riescirono di facile guarigione; gli altri 13 pervennero alla risoluzione, e li abbiamo annoverati nella classe dei semplici anche a carte oscure, avvegnachè li virulenti vengono reputati di impossibile risoluzione e di inevitabile suppurazione.

I bubboni *semplici*, che si potrebbero eziandio appellare semplici adeniti, vengono comunemente riguardati siccome semplici infiammazioni determinate da mera propagazione di processo filogistico; e si dicono pur anco *simpatichi*, *irritativi* siccome irradiazione di processo irritativo — flogistico diffusosi per mezzo dei vasi linfatici ai gangli della regione inguinale corrispondente, e quando finiscono colla suppurazione, la quale per altro non segue necessariamente, somministrano un pus che non possiede proprietà specifiche, ed inoculato non produce ulceroidi.

Fra li 41 bubboni *virulenti* od *ulcerosi*, che, come di-

cemmo, furono associati agli ulceroidi, e che si mostrano ordinariamente mono-gangliari, e che sono il risultato dell'assorbimento del virus dalla superficie ulcerosa trasportato al ganglio inguinale più vicino per mezzo dei vasi linfatici, e che perciò sono, come infatti ci risultarono, di inevitabile suppurazione, parecchi e nella gran maggioranza dei casi, dopo la praticatasi apertura dei medesimi, seguirono il loro ordinario andamento, e scevri da ogni complicazione, raggiunsero più o meno sollecitamente il periodo di riparazione o cicatrizzazione; altri invece ebbero la complicità flemmonosa, e tre la complicazione fagedenica, la quale in due assumeva la forma serpigiosa, e nel terzo la pultacea.

I bubboni *indurati poli-gangliari*, o adeniti inguinali sifilitiche, detti pur anco plejadi ganglionari caratteristiche, e che con molta ragione il Ricord chiama il *polso della siflide*, si associarono costantemente agli ulcersi infettanti, e si manifestarono agli inguini, unilaterali o bilaterali, ed ordinariamente od insieme all'ulcero istesso, o nel primo, o nel secondo settenario, raramente più tardi. — Siffatte plejadi erano generalmente rappresentate da piccoli gangli, duri, indolenti, mobili, ovalari o rotondeggianti, più o meno voluminosi ed elastici. Fra codesti gangli talvolta se ne osservava uno più voluminoso degli altri, al quale al Ricord piacque dare il nome di *ganglio anatomico* della plejade, e si ritiene quello, che pel primo abbia ricevuto la maggiore influenza del virus dell'ulcero. — Cotali plejadi ebbero tutte un corso lento, ed a freddo, senza infiammazione, nè tendenza a suppurazione; alcune scomparvero contemporaneamente all'indurimento dell'ulcero infettante, cui erano associati; altre invece persistettero ancora dopo la scomparsa dell'ulcero istesso; le quali d'ordinario non si risolvono completamente che quando viene istituita la cura generale specifica.

La natura poi di codeste plejadi ganglionari caratteristiche ci viene rilevata dall'anatomia patologica e dalla istologia, che hanno in esse rinvenuti gli stessi elementi costitutivi



dell'indurimento caratteristico della base degli ulcersi infettanti; vale a dire, iperplasie con eccesso di tessuti fibroplastici e dei così detti corpi fusiformi, che a senso del Virchow costituiscono l'elemento principale delle medesime.

Oltre ai bubboni semplici, ed ai bubboni virulenti associati agli ulceroidi, ed agli ingorghi pluri-gangliari caratteristici sopra declinati, abbiamo avuto occasione di osservare eziandio due individui affetti da bubbone inguinale unilaterale, e che per quanta attenzione avessimo impiegato, non ci venne fatto possibile potere constatare essere stato preceduto da primaria ulcerazione qualunque; non fatto calcolo delle ripetute asserzioni degli individui istessi, che francamente affermavano non averne avuto mai.

Siffatti bubboni apparterrebbero a quelli designati col nome di bubboni *primitivi*, bubboni d'*assalto*, bubboni d'*emblée*, e che il *Zeissl* chiamerebbe *adeniti idiopatiche* o *protopatiche*.

*Ricord*, *Rollet*, *Diday*, *Swediaur*, *Vidal de Cassis*, *Cazenave*, *Galligo*, *Gamberini* ed altri, mentre ammettono l'esistenza di codesta specie di bubboni, dissentono sul modo di spiegarne la genesi. Taluni, e tra questi segnatamente il *Bumstead*, li considerano come l'effetto di una irritazione diffusasi ed irradiatasi per mezzo dei vasi linfatici a gangli inguinali, siccome nelle adeniti semplici; altri invece, ed in specie il *Cazenave*, *Vidal de Cassis* ed il *Diday* sono d'opinione, che il veleno venereo e sifilitico possa esser causa d'adenite, senza avere in precedenza provocata la formazione di un focolaio purulento alla cute o alla mucosa. Il *Castelneau* sullo stesso proposito asserisce, che se è possibile un'ulcera encistica e degli ascessi virulenti, senza lesioni cutanee o mucose preventive, devesi puranco ammettere il bubbone d'assalto.

Dei detti due bubboni osservati, l'uno ebbe un corso lento, subacuto, ma passato finalmente alla suppurazione, dopo la praticatasi apertura del medesimo, non si ebbero mai a constatare caratteri ulcerosi, per cui come semplice adenite non

tardò guari a raggiungere la cicatrizzazione; l'altro invece mantenendosi sempre poco sensibile e pressochè indolente, guadagnò lentamente la risoluzione.

Codesti due casi riuscirebbero in appoggio alla prima delle emesse opinioni; ma non ripugna d'altra parte ammettere, che il *virus* ulceroso possa essere assorbito e trasportato al ganglio, senza che abbia potuto agire sul luogo, ove venne primitivamente ad immediato contatto.

Nella cura dei bubboni miravamo allo scopo di soggiogare l'infiammazione, evitare possibilmente la suppurazione, ed affrettare la cicatrizzazione quando si sia formato ed aperto un'ascesso. L'idea che si aveva una volta, che sia dannoso *respingere in dentro la materia*, risolvendo il bubbone, è ora affatto abbandonata, avvegnachè manca di fondamento.

Tuttochè *Hunter, Swediaur, Vaccà, Ricord, Baumès, Lagneau* e tutti i buoni pratici odierni abbiano mostrato, che la risoluzione devesi sempre tentare, non dobbiamo per altro dissimularci, che quando il bubbone è virulento, quando nel ganglio stà racchiuso del *pus* specifico, la suppurazione riesce inevitabile, per cui ogni tentativo per raggiungere la risoluzione andrà certamente fallito; ma siccome in principio non riesce possibile distinguere se il bubbone sia semplice, oppure virulento, viene generalmente adottato il precetto terapeutico di trattare tutti i bubboni infiammatori, come se fosse possibile la risoluzione dei medesimi.

Ciò nullameno, allora quando dalla presenza dell'ulceroido ai genitali si può facilmente sospettare della virulenza del bubbone, non troviamo del tutto ragionevole incaponirsi tanto, e con mezzi energici, e con dannosa perdita di tempo, per volere ad ogni costo tentare una risoluzione, che, dato il carattere virulento dell'ingorgo ganglionare, riesce sempre impossibile, essendo inevitabile la suppurazione.

Siffatti precetti terapeutici, unitamente a quelli di già sopra accennati per la cura degli ulcersi, non obliando mai la stretta osservanza della più rigorosa nettezza, ci servirono ognora

di guida pel trattamento dei bubboni, e non ne ebbimo ragioni per esserne pentiti.

Ad agevolare e possibilmente ottenere la risoluzione, usammo le posche fredde o ghiacciate, semplici, o con l'acqua del Goulard; facemmo uso eziandio della compressione, e soventi dei risolvendi jodici o mercuriali; e nei casi di più o meno intensa e dolorosa reazione flogistica, ci giovarono sempre le applicazioni ammollienti, risolutive e sedative, non obbliando in pari tempo li revellenti intestinali, ed il necessario minorativo dietetico regime.

Ma ciò nullameno, quando si iniziava la suppurazione, appena rendevasi sensibile la fluttuazione, ci siamo sempre curati praticarne l'apertura più sollecitamente possibile. E per cotale pratica, al metodo sotto cutaneo posto in opera dal *Roux* di Tolone e quindi dal *Quérin* e da molti altri; al metodo del *Landi*, a quello del *Daimé* di Marsiglia, a quello del *Bellini* con la potassa caustica, a quello del *Robert* con la pasta di Vienna, ed a quello di altri ancora, abbiamo d'ordinario creduto bene di preferire, come più agevole e meglio spicciativa, l'incisione semplice col bisturi retto; e seguendo il precetto del *Ricord* di evitare le grandi incisioni, le praticammo ognora proporzionate alla estensione del tumore, nel senso longitudinale del medesimo e da essere sempre sufficienti a dare libera uscita alla materia purulenta dell'ascesso.

Aperto il bubbone, evacuato l'ascesso, usavamo per solito un'abluzione mercè l'iniezione di una diluzione d'acido fenico alla dose di tre grammi in cento d'acqua; o di una soluzione d'azotato d'argento cristallizzato; quindi poche fila fra i bordi della praticata incisione, medicazione a piatto, bendaggio a spica. Nelle successive medicazioni, inoltre alle suaccennate, praticavamo eziandio, e secondo i casi, le iniezioni con soluzioni di dentocloruro di mercurio, o di percloruro di ferro, o di tintura alcoolica di jodio, o di tartrato di ferro e di potassa; ricorremmo alle cauterizzazioni, quando n'era d'uopo, col nitrato d'argento solido, o col nitrato acido di mercurio,

o coll'acido nitrico; tenendo sempre per precetto di tosto aprire e cauterizzare li seni, che per avventura si fossero formati.

Nelle due sopra accennate complicazioni di fagedenismo serpiginoso, usammo con vantaggio gli stessi compensi di già declinati per la cura degli ulceri affetti della complicazione istessa; avvegnachè il bubbone venereo aperto non è che un'ulcera di dimensioni maggiori di un'ulcera cutanea o della muccosa. Nel caso di fagedenismo pultaceo osservato, che per altro ebbe a limitarsi al ganglio affetto ed a poco tessuto connettivo periglandulare, rispettando intatti gli integumenti esterni, oltre della cura locale, nella quale usammo le cauterizzazioni con acido nitrico, ed ebbe moltissimo a giovarci l'uso del tartrato di ferro e di potassa, siccome trattavasi di un individuo di costituzione affranta e d'abito scrofoloso, abbiamo in pari tempo praticata la cura interna ricostituente e tonica col joduro di ferro e solfato di chinina, contemporaneamente ad una congrua ristorante alimentazione, ed in non guari tempo l'esito ci corrispose per eccellenza.

Nella cura dei bubboni e loro complicate, gli attuati compensi terapeutici ci riescono ognora sufficienti per donarci favorevoli finali risultamenti; e sentimmo la soddisfazione di non avere avuto mai un caso di cangrena.

Il dramma della sifilide, giusta l'illustre *Ricord*, si divide *naturalmente* in tre atti o periodi. Il *primo* atto o periodo è rappresentato dall'ulcero duro, infettante, di già sopra accennato, sorgente obbligata della sifilide acquisita. — Nel *secondo* periodo hanno luogo gli accidenti secondarii, che aprono la scena della sifilide costituzionale, ed ai quali si riferiscono le plejadi ganglionari inguinali, l'ingorgo delle glandule cervicali, delle epitrocleari e delle ascellari, le eruzioni o dermatosi sifilitiche, le placche mucose, i condiloma, alcune ulcerazioni od erosioni superficiali; l'alopecia e l'onicchia, e fra li fenomeni stati detti *secondari tardivi* o di *transazione* vengono notati li così detto testicolo venereo, e l'irite sifilitica. — Al *terzo* periodo appartengono li così

detti sintomi *terziarii* che sono manifestazioni di più profonde e più gravi lesioni, quali sono i dolori osteocopi notturni, le gomme, le periostosi, l'esostosi, le osteiti e la carie, e finalmente le lesioni dei visceri tutti, non esclusi il cervello ed il cuore, che finiscono per sentire essi pure i malefici effetti del sifilitico intossicamento. Il quale veleno, una volta che si è introdotto nell'umano organismo, modifica ed agisce sulla fibra vivente in modo da trasmetterle la sua propria esistenza, la quale poi viene eziandio trasmessa, nell'atto della generazione, all'innocente frutto dell'amore.

Li distinti sifilografi italiani, il *Galligo* ed il *Gamberini*, già sino dall'anno 1849 manifestarono l'opinione, che esistesse la contagiosità dei fenomeni sifilitici secondari; e non fu che dopo alcuni anni trascorsi, che il *Langlebert* dotto e perspicace sifilografo Lionese, ignorando o fingendo di ignorare quanto sul proposito si era già detto in Italia, gettò le basi di una nuova dottrina, in cui enunciò prima, dimostrò e sostenne in seguito, che la sifilide secondaria era contagiosa; stabilendo inoltre, che il virus attinto da questa lesione produce costantemente la sifilide primitiva e così l'ulcerò duro. — L'ulcerò poi, quando è l'effetto dell'infezione di una lesione secondaria, lo stesso *Langlebert* ce lo descrive sotto forma di una semplice erosione papulosa superficiale, indolente, con la superficie rossa più o meno circoscritta, senza bordi, pochissima suppurazione, e con la base o non apprezzabilmente indurata, o con sottile induramento pergamenaceo.

Gli affetti da sifilide costituzionale, che abbiamo osservati, si presentarono nella maggioranza dei casi con manifestazioni di fenomeni secondari; ed alcuni pochi con sintomi terziarii; come plejadi indurite inguinali, ingorghi alle glandule cervicali, segnatamente posteriori, delle epitrocleari, e qualche rara volta anco delle ascellari; dermatosi sifilitiche sotto forma papulosa, o di eritema o di roscola, di eczema di acne o di ectima ed anche di varicella; condilomi, placche mucose alla bocca, alle fauci, allo scroto e



all'ano; dolori reumatoidi articolari, dolori osteocopi notturni; due casi di orchite sifilitica, ed uno di gomma sifilitica alla faccia interna della tibia destra. Taluno di cotali pazienti conservava ancora ai genitali le traccie del pregresso sofferto ulcero infettante, sotto forma di una specie di macchia a colore rosso-cupo con superficie liscia e levigata ed indurimento alla base tuttora persistente, dopo 70, 80, 85 o 90 giorni dall'avvenuta cicatrizzazione.

La cura medica della sifilide costituzionale nei tempi andati si è compiuta con più svariati sistemi, a seconda dei concetti, che i pratici si sono fatti di questa infermità. Ma nello stato attuale della scienza siffatta terapeja è meglio esattamente determinata, ed il *Ricord*, il *Robert*, il *Dardel*, il *Demarquay*, il *De Meric*, il *Lée*, e la maggior parte dei filografi odierni hanno adottata la così detta *cura mista e ricostituente*, per la quale si ottengono li meglio favorevoli possibili risultati. Questo sistema di cura mista e ricostituente, col quale insieme ai preparati mercuriali e jodici si usano pure i ferruginosi, e l'olio di fegato di merluzzo semplice o ferruginoso o jodurato, si fu quello appunto, che nelle nostre cure abbiamo sempre vantaggiosamente praticato.

Il joduro di potassio, sciolto nell'acqua distillata a dosi crescenti, il protojoduro di mercurio, il protojoduro di ferro sotto forma pillolare, il dento-cloruro di mercurio o sublimato corrosivo sotto forma di liquore di Van Swieten, o l'olio di fegato di merluzzo semplice o jodurato, contemporaneamente a congruo ristorante regime dietetico, ottemperando nella amministrazione dei detti farmaci ai precetti della cura mista, ci compensarono sempre per ogni forma di sifilitica manifestazione, non escluse le dermatosi, per le quali associavamo eziandio li bagni caldi semplici o medicati, secondo l'esigenza dei casi. Come pure a siffatta cura mista interna, coadiuvata dall'applicazione locale dell'empiastrò di Vigo, ed in seguito dalla pomata joduro-jodurata, prontamente obbedirono li due casi di orchite sifilitica, di cui abbiamo più sopra tenuto parola; non occorrendo neanco di accennare la cura locale



ben nota delle altre surriferite presentatesi forme, che pur desse vennero più o meno prontamente superate. Ma se devesi ammettere la divisione della sifilide costituzionale in *debole* e *forte*, stabilita dal *Diday*, sarebbe giuoco forza confessare, che li nostri pazienti non trovavansi, che *debolmente* intossicati dal virus sifilitico; avvegnachè in tutti in non guari spazio di tempo, si dileguarono facilmente le loro celtiche manifestazioni.

Li costanti favorevoli risultati ottenuti dalla preaccennata cura mista e ricostituente non c'invogliarono di vagare in cerca di qualche altro nuovo metodo di cura contro la sifilide costituzionale, siccome sarebbe appunto dopo la *cura famis* del *Winslow*, modificata e quindi con certa frequenza già praticata in Amburgo dal *Bricke*, a Berlino dal *Kluge*, a Vienna dall'*Esterle*; dopo la *sudazione*, già tanto in voga nella Germania stessa; dopo la *sifilizzazione* o *saturazione*, già tanto difesa dall'*Auzias-Jurenne* e dallo *Sperino*; dopo la *Derivazione*, mercè una serie successiva di applicazioni di vescicanti o di cerotti con antimonio tartarizzato, più recentemente su larga scala provata nella Norvegia e segnatamente in Cristiania, quello delle iniezioni ipodermiche di data dose di calomelano, o di sublimato corrosivo, ultimamente proposto e praticato dall'egregio professore *Scarenzio*. — E tuttochè li distinti chirurghi primari dello spedale Maggiore di Bergamo, i signori dottori Leone Ragazzoni e Girolamo Pretivali ce ne abbiano attestato li brillanti risultati ottenuti per la rapidità delle guarigioni, e per l'economia sensibilissima, a loro dire, recata allo Stabilimento, tuttavia non potemmo obbliare, e seriamente non preoccuparci della protesta contro l'adozione precipitata del nuovo metodo di curare la sifilide, mediante le iniezioni ipodermiche di sublimato corrosivo, fatta in una lezione clinica, non è guari tempo passato, all'ospedale di S. Pietro in Bruxelles dal celebre professore Thiry, il quale, dopo un attento e diligente esame di questo metodo, conclude, che esso non agisce nè meglio, nè più rapidamente

di quello, che sia allora che viene amministrato con altri metodi; che gli individui non sono garantiti con quel mezzo da vari accidenti, che seguono l'uso del mercurio, massime dalla salivazione; che desso è causa d'accidenti suoi propri, siccome la suppurazione e la febbre, che può essere accompagnata da serii effetti; che il numero delle iniezioni può occorrere che sia molto numeroso, e che si debbano continuare per dei mesi; che in tutti i casi, che furono curati a S. Pietro, si manifestarono recidive; che finalmente siffatte iniezioni non possono rimpiazzare l'uso interno od epidermico del mercurio, che costituisce sempre il metodo il più certo contro le costituzionali sifilitiche affezioni.

La *blenorragia*, che costituisce il malore più frequente fra quelli, che hanno origine dall'amplesso sessuale, ebbe diversi nomi derivati dalla idea prevalente sulla natura della secrezione. Nei primi periodi della storia sulle malattie veneree si suppose, che la perdita fosse di seme, onde venne chiamata *Gonorrea*, che indica scolo o flussione di sperma. Ma l'antiquato vocabolo, che deriva da un'idea erronea, e che forse rimonta sino al *fluxum seminis* del popolo di Israello, di cui parla Mosè nel capitolo XV del Levitico, fu scambiato dallo *Swedieaur* con quello di *Blenorragia*, quale denominazione per altro, siccome indica solamente scolo muccoso, e non di pus, o muccopus, come havvi infatti, e non accenna da dove provenga, così da taluni sifilografi volendosi esprimerne la sede ed in pari tempo l'indole morbosa, venne sostituita col nome di *Uretrite venerea* e dal Ricord con quella di *Uretrite blenorragica*. E per distinguerla dall'uretrite *semplice* e dalla *venerea*, si è designata coll'appellativo di *Uretrite blenoragica virulenta*, o *sifilitica* quella, che ha percausa la presenza dell'ulcero, detto dal Ricord *larvato*, nel canale dell'uretra.

Ciò nullameno il vocabolo *blenoragia* viene comunemente ricevuto ed usato per indicare lo stato acuto o sub-acuto dei sintomi infiammatori, e quello di *blenorrea* per

accennare la diminuzione o la cessazione di questi sintomi, persistendo lo scolo, e così addivenuto cronico; e quando codesto flusso è ridotto ad un semplicissimo gemizio, e per lo più a qualche ora del giorno, vien detto *gocciella*, *perpetuina* e dai francesi *goutte militaire*.

Per blenorragia *semplice* intendiamo quella che è l'effetto di cause, che agiscono in modo irritante generale e semplice, indipendentemente da qualunque principio o *virus sui generis*; capace di scomparire sotto una cura anti-flogistica più o meno energica e proporzionata all'intensità dei sintomi. — L'abuso smodato del coito, la masturbazione, gli amplessi sessuali con donna in tempo della mestruazione, o malata per fiori bianchi, o per affezioni infiammatorie e cancerose dell'utero, l'uso delle cantaridi, la verminazione, li calcoli vescicali, le affezioni dell'intestino retto, il cataterismo, le affezioni erpetiche ed altre ancora possono essere cause dirette di cotale semplice blenorragia.

Li disordini dietetici, i liquori alcoolici, l'abuso del vino, l'esercizio gravoso, una marcia laboriosa, una cavalcatura prolungata, un lungo stare in piedi, le affezioni reumatizzanti ed altre consimili cause possono facilmente provocare la recidiva di blenorragia già preesistente.

Comprendiamo per blenorragia *venerea*, o *uretrite blenorragica* quella, che è il risultato della azione infensa del *virus* o veleno blenorragico, che venne a diretto contatto della mucosa per coito impuro con donna affetta dallo stesso identico male.

Per blenorragia *virulenta* o *sifilitica* teniamo quella che è dovuta alla presenza dell'ulcero nel canale dell'uretra.

L'ulcero *intra-uretrale* molto spesso è accompagnato dallo scolo blenorragico, il quale per altro può essere talora soltanto accagionato dalla irritazione indotta nell'uretra dai fluidi separati dall'ulcero medesimo. Come pure qualche rara volta può darsi l'ulcero intra-uretrale senza concomitanza della blenorragia, ed in allora la poca materia, che cola

dall'uretra è sovente mescolata a strisce di sangue, ed alcune volte completamente a sangue mischiata.

L'ulcero intro-uretrale, che può occupare tutte le parti dell'uretra, ma più di frequente la fossa navicolare, può essere *molle* o *indurato*, il quale ultimo, che riesce necessariamente susseguito dalle manifestazioni di sifilide costituzionale, presenta al tatto il suo indurimento caratteristico, e viene concomitato dalle plejadi inguinali caratteristiche, che il Ricord giustamente chiama il *faro della diagnosi*. — L'ulcero molle invece non somministra alla esplorazione alcuna caratteristica indurazione, va ordinariamente complicato all'ingorgo inguinale mono-gangliare e suppurante, e produce secrezione più abbondante. Nell'uno e nell'altro caso il paziente nell'atto di emettere le urine, prova un dolore fisso, circoscritto al punto dell'ulcero, e lo scolo si mostra a sangue commisto, o soltanto di sangue striato.

La così chiamata *blenorragia secca* non è che il risultato della flogosi dell'uretra violenta al punto di impedire alla mucosa ed agli orifizi delle ghiandole, che la vestono, di secernere il muco-pus blenorragico, per cui ogni scolo resta mancante affatto; ma appena ammansata l'acutezza dello stato infiammatorio, tosto apparisce la blenorragica flussione.

La così detta *blenorragia incordata* dell'Hunter, per cui il membro viene astretto a stare ricurvo, non è che l'effetto dell'aumentata flussione ed ingrossamento dell'uretra, per modo che dessa si fa più grossa, ma più corta, e le riesce impossibile di seguire l'estensibilità dei corpi cavernosi, li quali si trovano sani.

Non sono guari passati, l'illustre *Thiry* avrebbe ammessa una nuova specie di blenorragia mantenuta da granulazioni analoghe a quelle dell'oftalmia bellica, e che sarebbe sempre cagionata da un virus da lui chiamato *granuloso*, e che avrebbe la proprietà di essere massimamente contagioso e di riprodursi sempre nella sua specie, non però di ingenerare il celtico inguinamento. A questo dovrebbero riferire la

oftalmia blenorragica, nonchè quelle blenorragie ribelli, in cui il muco-pus trovasi mischiato a sangue.

Il *Ricord* ed il *Robert* non ammettono questa varietà di virus, che anzi negano come superfluo e non convalidato dall'anotomia patologica. E mentre siffatti sifilografi non escludono la possibilità di trova retale volta le granulazioni nell'uretrite, non possono per altro accordare un'entità speciale a quelle alterazioni, che non sembrano che consecutive.

Appena l'anno passato, il dottore *Edoardo Villani*, già medico della scuola di Marina mercantile di Napoli, avrebbe accennato ad un'altra nuova specie di blenorragia, che desso vorrebbe chiamarla *blenorragia navale*.

L'umidità, le esalazioni di sostanze saline, che entrano nella composizione dell'acqua marina, gli usi inerenti alla vita di bordo, e i perturbamenti nervosi di quest'ultima, sarebbero, secondo l'autore, i momenti etiologici, che insieme riuniti possono dar luogo alla blenorragia navale.

Tutti gli individui, che furono soggetti all'osservazione dell'autore, avevano però già avute precedenti uretriti blenorragiche da coito impuro.

In alcuni di essi, dice l'autore, la guarigione completa datava da molto tempo, e però non poteva sospettarsi si trattasse di una semplice recidiva, ma bensì di una nuova uretrite.

L'autore richiama perciò l'attenzione dei colleghi sopra una causa, a suo dire, fin qui sconosciuta, quale è l'influenza della vita di mare sulla uretrite blenorragica.

Noi ci limitiamo ad osservare, che se l'influenza della vita di mare agisse per se sola e bastasse per se medesima a provocare lo sviluppo della blenorragia in coloro, che non l'hanno mai per lo innanzi avuta, riuscirebbe certamente allora un argomento degno di studio e di meglio accurate osservazioni, e si potrebbe anco ammettere la nuova specie della blenorragia navale; ma sino a che la vita di mare si limita ad influenzare la ricomparsa dell'uretrite blenorragica in coloro, che l'avevano già precedentemente sofferta per sessuale.



impuro amplesso, come appunto sono tutti i casi dal dottor *Villani* declinati, ci si permetta il dirlo, ci rinveniamo nulla di sconosciuto, nulla di straordinario; avvegnachè ella è cosa conta, che l'umidità, le affezioni reumatizzanti, nonchè l'uso alimentare di carni salate e le bevande alcooliche, come appunto sono di costumanza nella vita di bordo, vengono annoverate fra le cause ordinarie delle facili blenorragie recidive.

Siffatte osservazioni però possono, se non altro, servire di salutare avvertimento per li viggiatori di mare, che furono precedentemente affetti da uretrite blenorragica, li quali se vogliono possibilmente evitare la facile ricomparsa della loro blenorragica flussione già innanzi sofferta, debbono nella vita di bordo studiatamente guardarsi dall'umidità e dalle cause reumatizzanti, non chè dall'abuso dei liquori spiritosi, non usare l'alimentazione di carni salate, e rigorosamente attenersi al meglio congruo possibile dietetico regime.

La blenorragia, ritornando a parlare in genere, segue d'ordinario *tre* distinti periodi, secondo li quali lo scolo assume diverse modificazioni. Nel *primo* periodo, sempre breve, che da taluni vien detto periodo di *sviluppo*, e dal *Bumstead* periodo *preparatorio*, lo scolo si mostra mucoso, viscido, scolorito, che appiccica l'uno all'altro i labbri del meato. — Nel *secondo* periodo, o periodo acuto, infiammatorio, egli si fa più spesso, di colore giallo, giallo-verde, o verde affatto, e così da mucoso diviene mucco-pus, o pus genuino. — Nel *terzo* periodo, detto di *declinazione*, o periodo *terminale*, lo scolo ritorna giallo, poi bianco, opalino, e quindi mucoso liquido, trasparente, in colore, o appena lattiginoso. — A siffatto terzo periodo, o succede la risoluzione, o lo scolo persiste a lungo in istato cronico.

Riesce per altro talvolta assai difficile discernere uno scolo semplicemente mucoso, da uno che sia purulento. Mercè il potente aiuto, che l'Istologia in questi ultimi tempi ha prestato alla medicina, si può benissimo distinguere i globuli mucosi, granulari e di volume maggiore dai globuli del



pus, che sono più piccoli, liberi in un fluido scorrevole, oppure disposti in masse *amorfe*; ma bene spesso i caratteri fisici, visibili ad occhio nudo, non sono atti a differenziare cotesti due umori. — La storia anamnestica, la ricerca delle cagioni, che hanno dato origine alla blenorragia, le complicanze, che talora vanno associate alla stessa, riescono di grande giovamento per illuminare e stabilire la diagnosi differenziale della medesima.

La blenorragia, che fra le malattie veneree, è la più comune, tiene una durata variabilissima; da tre, sei, otto, dieci a quindici giorni; da tre, a quattro a sei settimane, e fino a tre mesi. — Dessa manifesta una grande tendenza alle recidive e al passaggio allo stato cronico; e talora persiste ribelle, pertinace e della più difficile guarigione. — Distinti sifilografi asseriscono, che presso alcuni individui ha durato per degli anni interi, ed il *Vaccà Berlinghieri* nota come in qualche raro caso abbia durato per tutta la vita. —

Oltre di ciò la blenorragia può dar luogo a restringimenti uretrali, fistole ed ascessi; della medesima possono puranco essere successioni morbose la disuria, la stranguria, l'iscuria, la prostatica, la cistite, l'oftalmia, l'iridite e l'artrite blenorragica, ed in fine la spermatorrea e l'impotenza. —

Dai lavori del professore *Eiselt* di Praga risulterebbe provato, che nella stessa aria atmosferica possono trovarsi ospitanti *cellule purulenti*, le quali il medesimo asserisce avere rinvenute nell'atmosfera di molte sale, ove ospitavano individui affetti da oftalmie blenorragiche e purulenti; cosicchè, oltre della terribile oftalmia blenorragica, dovuta per contaminazione delle dita o dei panni lini, all'azione diretta del muco-pus blenorragico sull'occhio istesso, oppure, giusta il *Ricord*, il *Robert*, il *Cullerier* ed altri, dipendente da causa interna, detta *metastatica*, si avrebbe pur anco per soprammercato, pel solo veicolo dell'aria atmosferica, una blenorragia volante dagli occhi dell'uno a quelli dell'altro. —

Taluni reputarono, che dalla blennorragia potesse eziandio avere luogo l'infezione generale, o diatesi sifilitica. — L'illustre sifilografo torinese, il professor *Sperino*, credendo alcune blenorragie dipendenti dal contagio delle pustule e tubercoli dei sifilitici, ritiene, che tali varietà di blenorragia possano indurre la sifilide costituzionale. — Oggimai li più distinti sifilografi moderni concordano a ritenere l'uretrite blenorragica, non associata all'ulcerò duro intra-uretrale, siccome un fatto morboso meramente locale. — La scuola di Parigi già capitanata dal *Ricord*, quella di Lione rappresentata dal *Diday e Roulet*; il *Lee* in Inghilterra, il *Bumstead* in America, li più illustri sifilografi italiani ed altri ancora, sono unanimi nel professare siffatto patologico apprezzamento. —

Il *Cullerier* ed altri distinti sifilografi porterebbero opinione, che nella blenorrea od uritrite cronica, quando lo scolo si è fatto in colore, muccoso trasparente od appena lattiginoso, cessi d'essere contagioso. Ma una siffatta opinione noi abbiamo buone ragioni per esortare non debba in pratica accettarsi così di leggeri; avvegnachè abbiamo più d'una volta constatato, che uno scolo, anche affatto muccoso, dopo un disordine dietetico, una fatica, un'eccitamento sessuale, una rapida oscillazione di temperatura, o per altre simili cause, può in brevissimo tempo addivenire purulento, e quindi assolutamente contagioso; così nessuno può asserire dove cessi il contagio, dove cominci l'immunità. — Per il che sino a quando havvi scolo uretrale, nessuno può dire sicuro l'amplesso. —

Delli 165 blenorragici, che pendente l'indicato trimestre abbiamo avuto campo di osservare, 142 si presentarono affetti da uretrite blenorragica di già inoltrata nel periodo acuto; 23 portavano la blenorragia o blenorrea con li sintomi e li caratteri di cronicità; ed in alcuni di questi, senza che la medesima fosse stata preceduta dai fenomeni della infiammazione acuta. — Fra li affetti da blenorrea,

alcuni appartenenti alle classi in allora di recente addimandate, di già la guardavano da più o meno lunga data. —

Dalla storia anamnestica risultava, che tutte le blenorragie acute e lente sopra accennate, avevano avuto origine da impuro venereo amplesso, ed alcune delle medesime erano per sopravanzo associate ad ulceri molli al balano, o al prepuzio, al frenulo, o al meato orinario, di cui taluni ebbero perciò eziandio la complicità dell'ingorgo mono-gangliare inguinale suppurato; 15 si presentarono concomitate da epididimite, e 3 tenevano la complicità dell'ulcero larvato intra-uretrale. —

Le 15 epididimiti blenorragiche ebbero tutte un periodo flogistico più o meno acuto, ma segnarono il loro ordinario andamento, ed ebbero termine colla completa risoluzione. — Due soltanto vennero associate a lieve idrocele della vaginale, che per altro esso pure scomparve insieme all'ingorgo acuto. —

Nella cura delle sopraccennate epididimiti blenorragiche, dopo battuto il periodo acuto infiammatorio, mercè li meglio congrui, noti antiflogistici compensi, nel susseguente periodo di declinazione, oltre dalle spalmature locali di pomata ioduro-iodurata o dalle pennellature di tintura iodica o della soluzione di nitrato d'argento, giusta la pratica ultimamente proposta dallo *Girard*, abbiamo ottenuto notevole vantaggio dall'applicazione locale, metodicamente attuata, del collodione, seguendo la pratica del *Bonafond*; e con siffatto mezzo di compressione, che veniva messo in atto, tuttavolta se ne reputava meglio opportuno il caso, la risoluzione d'ordinario si manifestava pronta e completa. —

Nella cura delle *balaniti*, o *balano-postiti*, che, come infiammazione blenorragica del glande e del prepuzio, o erano primitive per diretto contagio blenorragico, od erano l'effetto della irritazione prodotto sulla mucosa balano-prepuziale dal pus, che colava dall'uretra affetta da blenorragia, previe semplici lozioni d'acqua fresca, o d'acqua vegeto-minerale, usavamo leggieri cauterizzazioni o con so-

luzioni di nitrato d'argento cristallizzato, od usando lo stesso nitrato d'argento solido, portandolo attorno fra il glande ed il prepuzio; e con siffatti semplici compensi, avuto sempre il debito riguardo alla massima pulitezza, le medesime ci riuscirono ognora a prontissima guarigione. —

Delli *tre* ulceri intra-uretrali associati allo scolo blenorragico, *due* erano *molli* ed ambedue avevano la loro sede alla fossa navicolare, per cui divaricando le labbra del meato urinario, si potevano medicare quasi come fossero stati ulceri esterni; ed a tutti e due venne a complicarsi il bubbone inguinale, che suppurato ed aperto, ebbe a manifestarsi di carattere ulceroso. Il *terzo* ulcero intra-uretrale, era indurato, risiedeva alla porzione spugnosa dell'uretra, ed alla esplorazione digitale, porgeva la sensazione d'indurimento pergamenaceo; lo scolo era soventi frammisto a stria sanguigna, ed il paziente nell'emettere le urine provava dolore circoscritto al punto dell'ulcero, cui si videro pur anco associate pleiadi inguinali bilaterali, indurite, caratteristiche. —

Nella cura di cotale ulcero larvato, associato a scolo blenorragico, dopo vinto lo stato flogistico acuto, oltre delle iniezioni di soluzione di azotato d'argento cristallizzato, ci riescirono eziandio di grande vantaggio quelle della diluzione di tartrato di ferro e di potassa, Ma dopo completamente cessato lo scolo, cicatrizzato l'ulcero, scomparso lo indurimento caratteristico, le plejadi inguinali rimanevano ancora. —

La cura dell'uretrite blenorragica ha per iscopo di farla abortire quando si arriva a coglierla nel suo primissimo sviluppo; lenire e frangere li sintomi acuti, quando succede il periodo infiammatorio; rendere più breve possibile il periodo di declinazione, evitare lo stato cronico, raggiungere una completa guarigione. —

Nella cura dei nostri blenorragici abbiamo procurato raggiungerne lo scopo colle congrue modificazioni della medesima a seconda dei varii periodi, e giusta l'entità dei casi.

Nel periodo di sviluppo, primo periodo, o periodo prepa-

ratorio, assai breve, e che non dura d'ordinario che dalli due a cinque giorni, venne tanto commendata dal *Bell* ed altri, la così detta cura *abortiva*, o *sostitutiva* — Con siffatto metodo abortivo si ricorre tosto alle iniezioni caustiche, allo scopo di eccitare una infiammazione legittima artificiale in sostituzione della specifica uretrale, che tende a prolungarsi per un tempo indefinito, e ad incontrare molte complicazioni. —

Cotale metodo peraltro esige una saggia prudenza per parte del curante; avvegnachè abusando del medesimo, o attuandolo allora quando si trova di già iniziato il periodo infiammatorio, può dar luogo a serie e tristi conseguenze. — Ma siffatto trattamento oggimai non è più tanto all'ordine del giorno, come lo era nei tempi andati; e ciò non per la creduta metastasi del virus blenorragico, non per l'erronea credenza, che uno scolo, bruscamente arrestato, esponga il paziente a gravi conseguenze, ma sibbene per l'incertezza della sua applicazione, della sua riuscita, e per le spicevoli conseguenze, che appunto il medesimo non infrequentemente vale a provocare. —

Ella d'altronde non è cosa facile imbattersi in blenorragici, che si trovino ancora nel primo periodo della loro affezione; avvegnachè cotali pazienti non cercano d'ordinario i soccorsi dell'arte, che quando si è di già spiegato lo stadio acuto. E tutti i nostri blenorragici avevano appunto di già oltrepassato l'accennato primo periodo, per cui non fuvvi caso, che potesse prestarsi per intraprendere, se si fosse creduto conveniente, nello stretto senso del significato, le vera cura *abortiva*. —

Nel periodo infiammatorio, dopo ammansati li sintomi acuti, mercè li noti antiflogistici compensi, usavamo una iniezione quotidiana mattina e sera, di solfato di zinco, ed acido tannico a a gram. quattro, ed acetato di morfina o laudano liquido grammi due, in 600 gram. d'acqua distillata, contemporaneamente alla propinazione quotidiana interna del Choppaibe, sotto forma della pozione di Choppart, alla dose

da 10 a 20, a 30, ed a 40 grammi, secondo i casi, e giusta la varia individuale tolleranza. — Siffatta pratica fu quella, che ebbe ognora a somministrarci li meglio favorevoli risultamenti.

Nel periodo di *declinazione*, quando lo scolo si mostrava ostinato, con tendenza a farsi cronico, come pure nelle stesse blenorree croniche, ricorrevamo con marcato vantaggio alle iniezioni caustiche con soluzioni di azotato d'argento cristallizzato, elevandolo all'uopo, fino alla dose di due grammi in cento d'acqua distillata — Siffatte cauterizzanti iniezioni, modificando la superficie mucosa secernente, e convertendo la flogosi lenta e cronica in legittima o traumatica, la conducevano meglio facilmente alla sua naturale terminazione. —

L'estrema facilità, in genere, delle recidive delle uretriti blenorragiche, ci indusse, già da tempo, a cercar modo di prevenire per lo meno quelle, che di tanto facilmente avvengono pel solo fatto della concorrenza delle semplici, note, di già accennate, comuni cause accidentali, col provocare, dopo un determinato lasso di tempo dalla completa cessazione dello scolo, una *recidiva artificiale*, a scopo appunto preventivo e *profilattico*. —

Dopo l'ottavo giorno, dacchè lo scolo, mercè la cura innanzi declinata, è completamente cessato, nel nono, decimo ed undecimo giorno pratichiamo e con incontrovertibili, favorevoli risultati, una iniezione quotidiana con una soluzione di *due grammi* d'azotato d'argento cristallizzato in cento d'acqua distillata, in forza della quale, se lo scolo non era che temporariamente e subdolamente silenzioso, si risveglia e tosto il medesimo apparisce di bel nuovo; ciò che accade sempre con mitezza e senza conseguenze, ed allora facendo ritorno al metodo di cura primamente praticato, nello spazio di tre o quattro giorni al più, cessa radicalmente ogni scolo blenorragico, con la quasi certezza di non incontrare una seconda recidiva per l'avvenienza di semplici comuni cause accidentali.

Con un tale terapeutico trattamento, entro lo spazio di



vent'otto giorni in media, ivi compreso il tempo necessario per l'anzidetta *proflattica recidiva artificiale*, le blenorragie pervengono a più o meno radicale guarigione, e tuttavolta che abbiamo avuto agio di poterlo esattamente praticare, ottenemmo il soddisfacimento di constatare scomparse le frequenti blenorragiche recidive pel solo intervento delle semplici comuni cause accidentali; esclusa, ben inteso, la recidiva consecutiva ad una nuova infezione di virus blenorragico, alla quale, come è noto, vanno grandemente predisposti gli una volta blenorragici; avvegnachè ella è cosa conta, che la blenorragia riesce causa assai predisponente per altri successivi blenorragici scoli.

Siffatta *proflattica recidiva artificiale* pendente il declinato trimestre, dopo gli otto giorni dalla assoluta cessazione d'ogni benchè minimo scolo, venne sempre metodicamente provocata in tutti li nostri blenorragici, e si ebbe la soddisfazione di non vederne più alcuno a ritornare per blenorragica recidiva; ed il nostro distinto collega, ed amico, Dottor Giuseppe Pastorelli, medico di reggimento nei Cavalleggieri di Lucca, che ebbe a succederci nella sezione venerei, continuando esso pure lo stesso nostro suaccennato terapeutico trattamento, ottenne egli pur anco gli stessi identici favorevoli risultamenti; per il che nutriamo fondata lusinga, che se gli altri nostri egregi Colleghi, addetti alla sezione venerei degli altri ospedali militari, vorranno dessi ancora mettere in atto un cotale terapeutico compenso, esattamente praticato, conseguiranno al certo altrettali vantaggiosi risultati, ed avranno il soddisfacimento di constatare, se non affatto assolutamente scomparse, almeno notevolissimamente scemate le facili frequenti blenorragiche recidive; ciò, che sarà sempre un grandissimo ottenuto vantaggio.

## RIVISTA DEI GIORNALI



## Lettere chirurgiche dagli ospedali di Weissemburg e Mannheim

(Professore BILLROTH.)

*(Continuazione.)*

L'illustre chirurgo continuando la sua rivista sui varii casi distinti in rapporto alle regioni del corpo si estende in alcune osservazioni sulla disarticolazione della spalla. Egli ebbe occasione di praticar due volte questa operazione la quale ambedue le volte ebbe esito felice. In seguito fa delle osservazioni comparative con questa operazione valendosi della statistica delle altre guerre, e da una tabella nella quale figurano le guerre di Crimea, Americana e Danese e Franco-Prussiana si hanno i risultati seguenti: per la disarticolazione della spalla fatta sul campo, non avuto riguardo al tempo dell'operazione, la mortalità è di 47,4 per cento, è adunque più cospicua che nella resezione della spalla 35 per cento; la mortalità nelle disarticolazioni primarie è in media 27 per cento, nelle secondarie 47,6 per cento, fratture delle diafisi dell'omero ne furono curati 10, dei quali tre morirono in seguito a piemia. La statistica di queste lesioni fatta complessivamente sulle guerre accennate più sopra darebbe che di 2426 morirono 609, cioè 25,1 per cento e la statistica delle amputazioni dell'omero, desunta sempre dalle guerre medesime ci dà questo finale e complessivo risultato. Amputazioni primarie 166, di cui morti 35 = 21,0 per cento; amputazioni secondarie 44 di cui morti 19 = 43,1 per cento; in tutti operati 3375 di cui morti 1127, cioè, 33,3 per cento.

Ben di raro la disarticolazione del cubito fa concorrenza all'amputazione dell'omero. Per la prima di queste operazioni non hanno molta simpatia i chirurghi inglesi e tedeschi, ed in vero non si trova menzionato che nel rapporto francese sulla guerra di Crimea e in quello della guerra americana, e che dai due rapporti presi assieme ci consta un numero complessivo di 98 di disarticolazioni del cubito con 52 morti, cioè, con una mortalità di 52 per cento, risultato che non incoraggia il chirurgo a questa operazione e tanto meno a preferirla all'amputazione dell'omero.

La questione sulla preferenza da darsi alla chirurgia conservativa all'amputazione o alla disarticolazione, non ha valore alcuno, trattandosi di ferite d'arma da fuoco perchè a nessun chirurgo viene in mente di stabilire per principio che si debba operare in ogni qualunque caso di tal natura. Piuttosto si potrebbe ricercare qual sia il massimo grado di frattura complicata dell'osso, che sia ancora compatibile colla chirurgia conservativa con speranza di buon esito, ma anche per rispondere a questa domanda dobbiamo tenerci sulle probabilità, sulle approssimazioni perchè appunto non può essere che approssimativo il giudizio che il giu-chirurgo si fa coll'esplorazione digitale sul grado della frattura.

Non è facil cosa applicare bene un apparecchio alle fratture d'arma da fuoco dell'omero, difficilissimo poi quando la lesione è molto vicina all'articolazione della spalla o complicata a ferite del petto. Se la frattura è alla metà inferiore dell'omero il miglior mezzo è un solido e stabile apparecchio. Se la frattura è superiore è necessario che l'apparecchio si continui alla spalla e comprenda anche quella articolazione, senza di che l'ammalato non ne avrà giovamento.

In quanto ai cuscini adoperati da Stadmeyen per questo genere di fratture il Billroth non ebbe occasione di sperimentarli, perciò si astiene dal darne un giudizio. Il triangolo di Midvældorgof il quale è costruito sul principio del doppio piano inclinato fu adoperato in un caso a Mannheim, ma la scomposizione dei frammenti che si è fatta da questo apparecchio e che prima non esisteva fu orribile.

Il Billroth ricorre poi alla solita statistica desunta dalle varie guerre fatte in questo ultimo decennio per poi stabilire a qual trattamento debbasi dare la preferenza nelle ferite e fratture del cubito. Le cifre che egli ci mette sott'occhio parlano decisamente in favore delle resezioni primarie in confronto delle secondarie. L'autore crede che il materiale fino ad ora raccolto sia ancora troppo esiguo per darci il diritto di decidersi sopra un così grave soggetto, ma trattandosi di rispondere al quesito egli si pronuncerebbe per la terapia non operativa, e stando ai dati finali che ci presentano i tre quadri statistici che egli annette alla sua lettera. Ecco le ultime cifre di quei tre quadri:

1. Mortalità complessiva delle ferite d'arma da fuoco del cubito totale dei casi 229, dei quali morti 53 = 23,1 %;

2. Ferite del cubito non sottoposte ad operazioni totale 24 dei quali morti 2 = 8,3 %.

3. Resezioni articolari nelle ferite del cubito:

primarie totale 33, di cui morti 3 = 9,0 %.

secondarie totale 80, di cui morti 17 = 21,2 %.

Il numero complessivo delle resezioni articolari del cubito è di gran lunga superiore della somma delle due cifre sopra enunciate perchè in molte di dette resezioni fu trascurata la distinzione di primarie e secondarie.

Totale delle resezioni praticate 416, di cui morti 86 = 20,6 %.

Il felice decorso dei casi trattati colla cura espettante dovrebbe essere spiegato dalla circostanza che per un simile trattamento i moderni chirurghi scelgono quei casi in cui la lesione delle ossa o non esiste, oppure è di poca entità. In complesso pare che la resezione del cubito in guerra sia meno pericolosa dell'amputazione dell'omero. L'autore però fa osservare che si istituisce il confronto fra 3375 amputazioni dell'omero con 416 resezioni del cubito. Al certo la differenza sta in favore delle resezioni 13 %, e quanto basta per garantirci dall'incorrere in grave errore.

Tutto ponderato, il prof. Billroth opina che nelle ferite del cubito il chirurgo debba comportarsi egualmente come nelle ferite della spalla, vale a dire, di procedere all'operazione primaria, sia amputazione o resezione, soltanto nelle estese e comminative fratture dell'articolazione, negli altri casi aspettare invigilando il decorso e da questo decidersi poscia a continuare la cura espettante, ovvero procedere all'operazione.

Per ciò che si riferisce alle ferite dell'avambraccio e della mano dominano così poche differenze sulla loro prognosi e terapia che l'autore stima inutile trattare di questi casi. Soltanto le lesioni dell'articolazione radio-carptica avrebbero qualche interesse se il materiale statistico raccolto su tale soggetto fosse sufficiente e più esatto. — Una ferita per palla da fucile nell'articolazione della mano non esigerebbe mai, secondo l'autore, la resezione primaria o l'estirpazione primaria delle ossa del carpo; però l'operazione verrebbe subito indicata di necessità se si stabilisse una eccessiva suppurazione, un esteso turgore, una febbre troppo risentita. Trattanto le esperienze sullo stato funzionale della mano dopo questa operazione nelle varie condizioni sono ancora poco numerose per decidere se il risultato finale della resezione sia migliore della guarigione coll'anchilosi.

(Continua)

(*Berliner Klinische Woch.*)

## Chirurgia militare.

(Prof. VICTOR BRUNS.)

Crediamo di qualche interesse riportare succintamente alcuni precetti di chirurgia militare sull'estrazione di corpi estranei dalle ferite, precetti che il dotto professore di Tubinga appose in forma d'appendice all'ultima dispensa or ora pubblicata del suo trattato di *Terapia chirurgica*.

### 10. Estrazione di proiettili.

Per regola generale si può stabilire che i proiettili penetrati nel corpo debbono essere rimossi più sollecitamente che sia possibile.

Ammissa anche la possibilità che la palla dopo un tempo più o meno lungo venga incapsulata da uno strato di tessuto cellulare oppure osseo e che in tali condizioni resti nella parte senza recare gravi disturbi, dobbiamo pur tuttavia confessare che casi di simil fatta sono rarissimi ed appartengono più all'eccezione che alla regola.

All'incontro ci asterremo dalla pratica suindicata se l'atto operativo necessario per asportare il proiettile porta con sé un pericolo maggiore che non sia quello della presenza del proiettile stesso nei tessuti. Così ad esempio il caso di penetrazione di un proiettile in una delle tre grandi cavità controindica per sé ogni tentativo di estrazione, a meno che il corpo straniero non sia situato in grande vicinanza delle pareti.

Ogni ferita che abbia una sola apertura d'ingresso e nessuna d'uscita reclama dal chirurgo la ricerca del proiettile. Solo in via eccezionale la palla può uscire dal foro d'entrata oppure inavvertentemente può esser trascinata fuori da qualche brandello di vestito che vi si sia introdotto al momento della ferita.

Il momento opportuno per l'esplorazione diagnostica e per la estrazione è quello che segue immediatamente all'avvenuta lesione, ma tanto l'una che l'altra possono essere aggiornate quando sin dal principio sieno insorti tali fenomeni da rendere ogni manovra difficile o estremamente dolorosa, in ogni modo è dovere imprescindibile del chirurgo di procedere quanto più presto possibile all'esame, e trovato il proiettile estrarlo immediatamente, quando una eccezionale condizione non lo controindichi.

In nessun caso poi dobbiamo lasciarsi sedurre dalla speranza che l'operazione ci riesca più facile ad un periodo più avanzato. Si ebbero in vero dei casi in cui il proiettile ricercato indarno nei primi giorni fu poscia estratto con tutta facilità mediante un semplice confronto di altri infinitamente più numerosi di estese suppurazioni di devastazioni irreparabili prodotte da un prolungato soggiorno del proiettile nella ferita.

Un altro incontestato vantaggio della sollecita estrazione si è quello che unitamente al proiettile si estraggono spesso altri corpi stranieri la cui presenza ci era dapprima sconosciuta, come brandello di vestito, ed altri oggetti.

La ricerca e l'estrazione del corpo estraneo è comandata con tanta maggiore urgenza, quanto maggiore è il tempo trascorso dal momento della ferita e quanto più risentiti sono i dannosi effetti del proiettile sui tessuti, quanto più gravi sono i fenomeni del processo infiammatorio, suppurativo ed icoroso quanto più il paziente si lagna di dolori limitati talvolta ad un solo punto (la sede del proiettile) oppure irradianti in parti lontane, e quanto più palesi sono i disturbi funzionali del membro ferito.

All'incontro non è richiesta l'estrazione quando speciali fenomeni starebbero ad indicarci un incipiente lavoro d'incapsulamento, vale a dire quando si constati una progressiva cicatrizzazione, quando l'apertura si restringe e si allarga invece il tessuto cicatriziale, quando diminuisce progressivamente la quantità della secrezione purulenta mediocre e il turgore delle parti molli, limitati i disturbi frazionali della parte.

In queste condizioni è dovere del chirurgo di attendere la completa guarigione coll'incapsulamento della palla, e se la guarigione non avviene, aspettare che si risvegli un nuovo processo infiammatorio (è questo il caso più frequente) per procedere poi immediatamente alla rimozione del proiettile.

Può accadere ancora che dopo una completa cicatrizzazione venga richiesta l'estrazione cruenta della palla per rimanere i disturbi funzionali dovuti alla sua presenza.

Dopo che si è sottoposta la parte ad uno accurato esame esterno ricercando col tatto i punti più salventi e più dolorosi si procede alla esplorazione la cui manualità si modifica a seconda dei casi qui sotto enumerati:

a) In una ferita con apertura molto larga e canale corto



(non al di là di 2-3 pollici) si esplora col dito indice o col mignolo.

b) Con foro più ristretto e canale più lungo (4 — 6"), gioverà adoperare la nota sonda d'argento munita del bastoncino di porcellana la quale s'introduce dapprima colla sua estremità coperta e dopo rinvenuto il corpo straniero, si scopre, s'introduce di bel nuovo imprimendole dei movimenti di confricazione contro il corpo stesso. Una macchia metallica lucente sul cilindretto di porcellana ci indica con tutta certezza la presenza di un pezzo di piombo nel canale della ferita. Quando la macchia è piccola la diagnosi può restare ancora in dubbio poichè quel leggero coloramento può essere stato impartito alla sonda anche da una scheggia ossea sulla quale la palla sia passata semplicemente abbandonando qualche piccola traccia di metallo.

c) Se la sonda è insufficiente per una completa esplorazione del canale, o perchè questo è molto lungo o perchè decorre ad angolo acuto si ricorre ad una sonda lunga 25 centimetri, pieghevole ma non elastica e munita dello stesso apparecchio della prima.

Se nei modi indicati in *b* e *c* non si riesce a scoprire la palla, questa si rinviene spesso in punti lontani dal foro d'ingresso, specialmente nella parte opposta, ed allora è necessario aprirsi da quella parte una nuova via mediante un'incisione.

d) Se l'apertura esterna è già cicatrizzata si riesce a constatare se il corpo estraneo imprigionato è di natura metallica o pur no col seguente processo. Si mette a contatto il corpo estraneo con due fini aghi d'acciaio i quali vengono posti in comunicazione di una batteria elettrica; se il corpo è un metallo, per un mezzo viene a chiudersi la catena e la corrente che passa ci avverte della sua esistenza per la deviazione dell'ago magnetico comunicante colla batteria. Il noto apparecchio di Liebreich per la sua semplicità e prezzo moderato merita d'essere preferito in questo genere di ricerche.

Per l'estrazione del corpo, quando questo trovasi innicchiato nelle parti molli, si procede come segue.

a) Attraverso al foro d'ingresso con o senza dilatazione cruenta del medesimo, servendosi all'uopo degli strumenti accennati.

b) Attraverso ad un foro che si pratica sotto le seguenti circostanze;

1.<sup>o</sup> Quando la palla, avendo sede lontana dal foro d'ingresso sta adagiata sotto la pelle o sotto una mucosa (per esempio dietro la mucosa faringea. In tal caso se si può fissare il corpo estraneo tra le due dita della mano sinistra in una piega rialzata della pelle si incide fino alla palla che si estrae poscia colle dita o colle pinze.

2.<sup>o</sup> Se per la ricerca fu già fatta una nuova apertura si potrà estrarne il proiettile dalla medesima.

3.<sup>o</sup> Può accadere che la palla venga afferrata dalla pinza introdotta per l'apertura d'ingresso ma che non possa essere estratta per la ristrettezza del tragitto, mentre che restando sempre tra le branche dello strumento può essere portata contro i tegumenti in vicinanza della sua sede; in tal caso gioverà meglio fare una nuova incisione piuttosto che allargare il canale della ferita.

4.<sup>o</sup> L'estrazione di proiettili che restarono infissi in ossa spugnose esige come previa operazione una estesa scopertura della parte e l'esportazione della massa ossea.

## 2.<sup>o</sup> — *Estrazione d'altri corpi estranei.*

Oltre ai proiettili (fra i quali si comprendono tutti i corpi lanciati da un'esplosione come schegge di bombe, di granate) si trovano spesso nelle parti altri corpi stranieri trascinati o spinti dentro dai proiettili medesimi, tali sono: pezzi di vestito, oggetti tascabili, bottoni, portamonete, ecc., ecc.

Per la ricerca e l'estrazione di questi corpi vale in generale le norme date riguardo alle palle. Però abbiamo qui una circostanza sfavorevole di cui bisogna tener conto ed è che molti di questi corpi per la materia molle che li costituisce non sono così facilmente reperibili come i proiettili e il più delle volte se ne conosce la loro presenza per una fortuita combinazione.

Si può con una certa ragione sospettare la presenza di uno di questi corpi estranei quando la suppurazione si protende molto a lungo senza che vi sia il proiettile o schegge d'ossa valevoli a intrattenerla. Allora non abbiamo altro mezzo che di tentarne la espulsione con un forte getto d'acqua nel canale della ferita.

L'esplorazione della sonda non può accertare che la presenza di corpi duri o metallici, mentre che gli altri corpi meno duri

non possono essere distinti con certezza da cartilagini, tendini, legamenti, ecc. come si è constatato a sufficienza nella campagna del 1866.

### 3.<sup>o</sup> — *Estrazione di scheggie.*

Se in una data ferita d'arma da fuoco v'ha fondato motivo da sospettare che si trovino scheggie e frammenti d'osso, bisogna subito procedere alla esplorazione colla sonda o colle dita onde accertarsi sul grado di frattura che l'osso ha sofferto.

Il momento più opportuno per questa ricerca è subito dopo avvenuta la lesione e quando non sia stato fatto subito l'esame può farsi ancora ad un periodo più avanzato quando sia d'ostacolo qualche speciale controindicazione. L'esame poi non deve essere omesso dal chirurgo che riceve l'ammalato per una cura definitiva; in tal caso bisogna esaminare all'atto d'accettazione ed esaminare in modo che in una sola seduta si possa farsi un concetto adeguato della natura della lesione e dietro quello stabilire il piano curativo. Una simile esplorazione, la quale ha per oggetto non solo di scoprire la presenza di schegge in una ferita, ma ancora la loro grandezza, il loro numero, il loro rapporto colle altre ossa, non può essere fatta bene che colle dita. Gli ammalati molto sensibili devono essere cloroformizzati durante l'operazione.

È da condannarsi assolutamente il sistema di far molte esplorazioni superficiali e leggere piuttosto che una sola anche se deve essere lunga e penosa.

Riconosciuto che abbia il chirurgo esservi un certo numero di schegge in una ferita, ma che la raccolta non sia tale da richiedere l'amputazione o la resezione; egli deve procedere tosto all'estrazione di tutti i frammenti mobili accessibili alle dita o allo strumento, e non solo i frammenti del tutto liberi, ma anche quelli attaccati all'osso per mezzo del periostio o pure aderenti a tendini ed aponeurosi. Al contrario si lasceranno in parte quei frammenti che non hanno cambiata posizione rispetto all'osso e che non essendo da questo che incompletamente separati lasciano sperare in una perfetta guarigione.

Lo scopo dell'estrazione è quello di prevenire i dannosi effetti che le schegge producono in vario grado in proporzione della loro grandezza, numero, posizione, mobilità e forma, e se questi effetti si sono già fatti sentire, moderarli, limitarli e rimuoverli.

Gli effetti delle scheggie consistono principalmente in una irritazione meccanica di una parte che vien da loro toccata o compressa, e conseguentemente all'irritazione in iperemia, stasi, trombosi, infiammazione e suppurazione. Un'altra dannosa azione si esercita dalle schegge ossee sui nervi motori e sensori; quindi dolori che saranno o intermittenti o continui e esacerbantisi sotto i movimenti; contrazioni muscolari in tutti i gradi e in tutte le estenzioni, dal più leggero sussulto di fibra muscola fino alla più violenta contrazione di quasi tutti i muscoli del corpo. Oltre di che altri gravi accidenti possono insorgere per la penetrazione di schegge nell'interno di grosse arterie ecc. Che la permanenza di frammenti ossei nei tessuti possa provocare i più gravi disturbi da mettere in pericolo la vita del paziente è cosa ormai provata e non abbisogna d'ulteriore dimostrazione. Pur tuttavia tornerà qui opportuno fare un breve cenno delle schegge per metà staccate ed aderenti in parte all'osso col mezzo del solo periostio. L'autore consiglia l'estrazione di tali scheggie contrario in ciò al precetto dato dalla maggior parte dei pratici. Egli sostiene che per lunga esperienza fatta sul vivente, per ripetuti esperimenti fatti sul cadavere è pervenuto a questa persuasione; che cioè i frammenti così incompletamente separati di solito deviano dalla normale direzione dell'osso, talora girano intorno al suo asse e mettono un ostacolo alla coattazione dei due frammenti principali. S'ammetta pure la possibilità dell'adesione di taluna di queste scheggie; la guarigione però non si fa che parzialmente come lo dimostrano i preparati. Da ogni singola scheggia alcune particelle cadono necrosate, e per mezzo di un lentissimo processo di assorbimento vengono separate dal restante delle parti ossee rimaste in vita; queste ultime si coprono ben presto di nuova sostanza ossea la quale si estende sempre più abbracciando come in una capsula anche le parti staccate: Ora in questo tessuto di nuova formazione trovansi delle lacune che sono molto addatte a favorire il ristagno delle particelle necrosate che dovrebbero essere espulse.

Avviene in certi casi ancora che il periostio rimasto adeso alla superficie esterna di certe scheggie nei primi giorni, si stacchi in seguito e così quelle scheggie vadano ad accrescere il numero dei corpi estranei liberi e completamente mortificati. Si riconoscono facilmente queste scheggie per uno strato di sostanza ossea di recente formazione e di vario spessore che occupa la loro superficie midollare.

Per regola generale l'estrazione dei frammenti non si compie senza una previa dilatazione cruenta della ferita: questa operazione si può omettere quando l'osso è molto superficiale, e il suo frammento è accessibile alla pinzeta. La dilatazione deve farsi in modo che la sola ferita esterna della pelle venga con due incisioni allargata di tanto da lasciar passare comodamente l'indice della mano sinistra. Se sotto la cute trovasi un aponevrosi resistente, come sarebbe il fascia lata per la coscia, si procede nello stesso modo come coi tegumenti, ma le altre parti devono essere dilatate dall'indice che s'introduce tra le masse muscolari e nel tessuto cellulare con movimento di rotazione.

In una ferita a canale con doppia apertura torna opportuno fare i maneggi ora descritti da ambedue le parti cioè dall'apertura di ingresso e da quella d'uscita.

Si estraggono le scheggie ora con l'uno ora con l'altro dei vari stromenti che si usano a seconda della loro grandezza. L'introduzione degli stromenti richiede talvolta di modificare la tecnica, ciò che non si apprende che col lungo esercizio; è un'operazione talvolta facilissima ma spesso anche di un'estrema difficoltà, faticosa e lunga.

Se il canale della ferita è così ampio da permettere l'introduzione dell'indice per guida, si fa strisciare sulla superficie palmare di quel dito la pinza chiusa che si spinge poscia fino a raggiungere l'osso, dopo di che si apre lo strumento e coll'aiuto del dito rimasto in posto si cerca di afferrare la scheggia.

Se la pinza non può essere introdotta che da sola, si cerca dapprima orientarsi sulla posizione del frammento spingendo il dito più che si può nella ferita, si ritira poscia e si introduce in suo luogo la pinza chiusa come una sonda.

In tutti questi movimenti avvertasi di tenere in mano la pinza con molta delicatezza e lievemente tasteggiando, altrimenti può accadere che qualche scheggia che si trovi ai lati dello stromento chiuso, all'aprirsi di questo, venga spinta nei vicini tessuti e sfugga così ad ogni ricerca.

Resta di molto facilitata la ricerca dei frammenti quando il canale presenta due aperture, in una delle quali si fa passare lo strumento e nell'altra il dito e con dei movimenti combinati si porta la scheggia sotto la presa.

Quando l'osso mobile è afferrato generalmente non si ha che



a ritirare lo strumento per compirne l'estrazione; ma talvolta s'incontrano delle difficoltà che devono essere rimosse in modi diversi a seconda della loro natura. Così si cercherà di estrarre le scheggie aderenti al periostio con delle forti trazioni o colla torsione. Quando sia fatta la presa sul mezzo di una scheggia lunga, piuttosto che tirare fa d'uopo strisciare lungo la medesima fino a raggiungere una delle sue estremità libere. Per liberare le scheggie incuneate si adopera prima una sola branca dello strumento operando con quella come con una leva. Se l'ostacolo proviene da una ineguale ampiezza del canale relativamente alla forma, grandezza e direzione della scheggia, vi rimane facilmente con movimenti combinati d'oscillazione e di rotazione.

I descritti maneggi devono continuarsi fino a completa estrazione dei frammenti, fatta tutt'al più eccezione di quei piccoli frantumi che possono in seguito venire espulsi colle irrigazioni o colla suppurazione, sì che il dito esploratore non abbia a riscontrare poscia che le due estremità angolose dell'osso fratturato ed una cavità circosoritta da parti immobili.

Dopo la completa estrazione dei frammenti non resta che il trattamento locale che è generalmente semplicissimo. Occorre in primo luogo una posizione conveniente e stabile del membro offeso possibilmente in modo che la ferita sia facilmente accessibile al tatto e alla vista del medico: quindi l'ordinaria fasciatura.

Il Dott. Burns annette una grande importanza all'estrazione delle scheggie ossee fatta a tempo opportuno; questa operazione abbrevia sempre il decorso della malattia e benchè sia un'operazione talvolta lunga e tormentosa, rarissime volte eccita una forte reazione. Egualmente egli crede che praticare incisioni vaste e conseguenti denudazioni di tessuti come occorre spesso nei casi di fratture complicate a infiltramenti purolenti ed accessi è molto meno pericoloso che del lasciare a se stesse quelle *ferite sotto cutanee*, come egli chiama quelle raccolte. L'azione dell'aria atmosferica comune, cioè quella che non è inquinata a materiali d'infezione, sulle superficie libere delle ferite non è per se nociva ed è ben più da temersi l'aria che si sofferma nelle cavità degli ascessi e che ristagna assieme alla marcia, condizione che favorisce la decomposizione degli umori secreti con tutte le sue conseguenze sull'organismo del malato. A prevenir questo male il miglior mezzo è di cambiare quegli ascessi in tante superfici suppuranti.



D'altra parte sono pur troppo numerosi i casi di sinistri e irreparabili accidenti sopravvenuti per essere stata omessa un'accurata ricerca e l'estrazione dei frammenti ossei. E di quanti esiti infausti di amputazioni secondarie, non deve accagionarsi l'omissione di questa pratica che è la sola che ci dà un giusto criterio della natura dell'offesa e una guida sicura pel trattamento?

In simili casi non ci dobbiamo fidar troppo delle forze medicatrici come vorrebbero certi chirurghi ultra-conservativi. Il vero conservativo è quel chiururgo che ajuta le forze della natura col liberarle a tempo da tutti gli ostacoli che si opporrebbero alla loro azione. Ora i frammenti mobili sono altrettante potenze contrarie alla guarigione; essi in proporzione della loro grossezza e numero formano una serie graduata di condizioni morbose dalle più leggere alle più gravi, le quali offrono diverse indicazioni; tali indicazioni si potrebbero restringere a quattro principali cioè: — Aspettare — Estrarre frammenti — Risecare — Amputare — Dal modo della frattura, dalla forma dei frammenti, dal loro numero, caratteri tutti che si conoscono con accurata esplorazione, abbiamo la guida per la scelta di un dei quattro modi di cura, ora accennati.

Se si omette l'esplorazione, la ferita non guarisce colla cura aspettante se non in quei brevissimi casi in cui le scheggie molto piccole possano essere sgombre cogli umori secreti.

Al contrario nei casi gravi trattati colla cura aspettante non tardano a manifestarsi i perniciosi effetti dell'aver trascurata l'importantissima pratica. Nei casi più fortunati, questi effetti si limitano ad un maggiore o minore ritardo di guarigione, la quale poi si fa incompiuta con deformità.

Negli altri casi la diffusa suppurazione e il pericolo che più davvicino manaccia la vita del malato, pericolo che solo in via eccezionale si scongiura talvolta colle incisioni ed estrazioni secondarie, ma che invece al più delle volte non lascia altra via di salvamento che il tentativo ancor esso pericoloso dell'amputazione secondaria.

*(Berliner Klinischer. Wochenschr.)*

### Discussione sul Cloralio.

In una adunanza tenuta poco fa dall'Accademia di Medicina di Nuova York, alcuni membri dettero conto dei risultati da loro ottenuti dall'uso del cloralio.

In un caso di *delivium tremens* il dottor Foster dichiarava di avere somministrato quattro grammi e mezzo di questa sostanza.

Il dottor Jenkins diceva di avere l'abitudine di prescrivere piccole dosi soltanto di cloralio, ed aveva trovato che trentotto centigrammi producevano un sonno di dodici ore in un mangiatore abituale di oppio, venticinque centigrammi assicurando poi un sonno tranquillo.

Il dottor Hart riportava un caso di nevralgia, in cui una dose di un grammo produsse la morte in trenta minuti.

Affermava il dottor Peaslee che egli lo ha usato quotidianamente e non ne ha osservato effetti infelici. Dapprima egli in generale lo prescriveva alla dose di cinquanta a settantacinque centigrammi. In un individuo che mangiava abitualmente oppio fu sostituito il cloralio, che conciliava ogni notte il sonno alla dose di un grammo e mezzo, e l'oppio venne diminuito di una quarta parte.

Dal dottor Adams veniva ricordato un caso di catarro estivo, asma del fieno, guarito con una dose unica di cloralio.

Il dottor Caro narrava un caso di ernia strangolata, in cui il cloralio parve esercitare un effetto quasi maraviglioso dopo l'uso inefficace del cloroformio e del tabacco. Egli assicurava di averlo pure amministrato, alla dose di settantacinque o cento centigrammi, con felicità di successo, in casi di rigidità del collo dell'utero.

In un individuo sofferente per debolezza ed irritabilità cardiaca il dottor Pooley riferiva di avere prescritto ogni notte un grammo e mezzo di cloralio senza che ne seguisse alcun spiacevole risultato. Egli è rimasto maravigliato della efficacia delle piccole dosi, e, mentre era in principio solito di darle tre grammi e più ancora, dipoi ne amministrava per dose ordinaria un grammo e mezzo. Il dottor Pooley diceva di aver notato la intermittenza del polso sotto l'uso di questa sostanza, ma affermava che il fenomeno non fu mai tale da recare il più piccolo allarme. In

alcuni casi la sua attenzione è stata richiamata al prurito delle palpebre.

Il dottor Bell osservava che il cloralio agisce molto meglio in continuazione col bromuro di potassio. Nel *delirium tremens* egli somministra settantacinque centigrammi di cloralio ogni tre ore, sospendendolo dopo la terza dose. Dall'uso di esso non ebbe mai luogo di lamentare tristi effetti e crede che se spiega una azione benefica la spiega prontamente, entro venti minuti dopo la prima dose.

Il dottor Peyers fece gli elogi dell'uso vantaggioso del cloralio in un caso d'ipertrofia di cuore e di angina pectoris.

Finalmente il dottor Van Kleek ricordava ai membri dell'Accademia che il dottor Squibb, il quale è un eccellente autorità, aveva già annunziato che il cloralio si decompone allorquando è sospeso nel siroppo.

(*Medical Times and Gazette*, 8 luglio 1871).

La mancanza delle circostanze, sempre importanti e necessarie a conoscersi, relative ai casi clinici sopra riferiti, in cui fu amministrato il cloralio, non ci permette in vero di portare sulla materia particolari considerazioni. Dalle verbali comunicazioni però fatte in seno dell'Accademia di Medicina di Nuova York, e dall'insieme in generale delle oramai numerose esperienze, osservazioni e relazioni rese già di pubblica ragione sul cloralio medesimo, due fatti abbastanza gravi chiaramente emergono, la incertezza, la varietà, la differenza molta delle dosi, la incertezza, la varietà, la diversità, la differenza grande dei risultati nell'uso di questa sostanza.

Quando sentiamo il dott. Hart raccontare un caso disgraziatissimo, nel quale un solo grammo di cloralio usato a combattere una nevralgia fu seguito da morte dopo trenta minuti e Gurschmann affermare che egli lo amministra alla dose ordinaria di grammi cinque e trenta centigrammi: quando troviamo sostenuta dal dottor Pooley la molta efficacia delle piccole dosi, che sono pure raccomandate dal dott. Jenkins, il quale con soli trentotto centigrammi di cloralio otteneva un placido sonno di dodici ore, e veggiamo poi Kiebreich spingerlo fino alla dose di grammi sei, mentre una sola dose di un grammo e mezzo di questo farmaco fu bastante di cagionare la morte, siccome rife-

risce Needham, in una isterica di 20 anni trentasei ore dopo la amministrazione del medesimo: quando si legge che una isterica di 50 anni perdeva miseramente la vita dopo avere nello spazio di tre giorni trangugiato a più riprese per giorno la dose complessiva di oltre 10 grammi d'idrato di cloralie e che un fanciullo di 13 anni preso da tetano traumatico risanava sotto l'uso lungamente continuato del cloralio, di cui l'intera quantità ascese a 180 grammi, alla dose in principio di 4 e poi gradatamente di 8 e 10 grammi nelle 24 ore: quando veggiamo il dott. Peaslee, che dichiara di usare il cloralio quotidianamente proclamarne in modo solenne la innocenza, e il dott. Curshmann assicurare la rarità degli effetti spiacevoli per l'uso di esso, mentre poi l'ultimo dei due ci avverte che la maggior frequenza delle laringiti si deve all'amministrazione di questa sostanza: quando sentiamo parlare di effetti veramente maravigliosi, di subitanee, inaspettate guarigioni di mali eziandio dichiarati insanabili, che altri ed altri ancora non ebbero la fortuna di mai ottenere in simili casi: quando ai brillanti e felici successi veggiamo seguire talora irreparabili sciagure, quando, non appena terminata la festa, dobbiamo assistere ad un lutto: non siamo noi forse autorizzati dopo tutto ciò a dubitare che il cloralio non sia abbastanza studiato nelle sue proprietà, negli effetti, nelle dosi, nell'amministrazione?

Dobbiamo noi dire forse che del cloralio è accaduto quello che è di tanti e tanti agenti terapeutici accaduto? Dobbiamo dire forse che lo aspetta la stessa sorte?

Comparso appena nel mondo scientifico, esso respira un aura di favore, incontra la generale simpatia e non resiste alla voluttà del fanatismo, che lo accompagna nei primi passi, precipitandone pur troppo la corsa.

Le lodi, che gli sono state prodigate, le accuse, che gli sono state mosse contro, la fiducia, che gli è stata accordata, l'allarme e i timori che esso ha destato, sono il risultato di una paziente osservazione, o sono il frutto acerbo di studi coltivati con poca cura e poca diligenza? Uno sguardo solo, che si getti in questo campo, è bastante per preparare la risposta. Diciamolo subito e in poche parole: la fretta di concludere ha lasciato non poche incertezze recando pur confusione. È questo un difetto, che molto comunemente incontrasi. Lo spirito umano smaniosissimo di espe-

rimentare è però estremamente impaziente di comporre, di giungere all'ultima sintesi, di formare la opinione. Questa facile stanchezza, questa intolleranza del lavoro assiduo, lungo, difficile, e perciò penoso, questa smaniosa inquietudine di correre a precipizio al fine delle operazioni genera una scienza fittizia e tradisce l'altissimo scopo degli studi sperimentali.

Nel cloralio la esperienza e l'osservazione clinica, fino a questo giorno almeno, hanno riconosciuto un mezzo prezioso di cura sintomatica, il quale fa parte di quella cura sintomatica, che dicesi sedativa. Come rimedio di cura razionale il cloralio può essere invocato, per soccorrere certi turbamenti funzionali, per togliere o diminuire certi fenomeni morbosi, in molti e diversissimi casi di malattia.

Fornito, secondo le risultanze degli esperimenti a noi note, di virtù eminentemente ipnotica o narcotica, di proprietà anestetiche, comunque non molto potenti, o anodine e di azione rilassante energica, o torpente, l'idrato di cloralio è chiamato in modo ben chiaro a prestare il suo aiuto nella nevrocinesi. La veglia, il dolore, lo spasmo, le vesanie sono la vere e principali fonti d'indicazione a questo mezzo di cura.

Le indicazioni e le controindicazioni particolari al cloralio sono state bene stabilite, ben determinate, ben definite, e sono state sempre convenientemente e con diligenza seguite? A noi non pare di potere rispondere in modo affermativo, e ce ne appelliamo agli stessi casi clinici, di cui è da lungo tempo pieno il giornalismo medico. Non abbiamo veduto usare il cloralio in quelle condizioni stesse di malattia, che furono altamente dichiarate formali controindicazioni all'amministrazione del medesimo? Bouchut non ne bandiva l'uso forse nelle malattie cerebrali e cardiache? Ma il dottor Pooley non lo ha prescritto ogni notte in un individuo malato di debolezza ed irritabilità cardiaca? E il dottor Peyers non lo ha amministrato in un caso di ipertrofia di cuore?

L'uso esteso e frequentissimo, che del cloralio si fa oggi in medicina, le altissime dosi che con tanta franchezza se ne amministrano, i luttuosi avvenimenti fatali già seguiti alla somministrazione di questa sostanza, porgono occasione e motivo per non solo richiamare i medici a maggiore prudenza e saviezza, invitandoli a non scostarsi dagli insegnamenti della esperienza, ma per ricordare eziandio lo studio della opportunità dei farmaci,

per ricordare che ogni sostanza ha i suoi momenti di utilità, ed i suoi istanti di disutilità e di danno, per ricordare che i sintomi, le alterazioni dinamiche, non esigono, non comandano sempre soccorso, il quale è solo richiesto dalla troppa molestia di alcuni fenomeni e dal pericolo d'importanti successioni morbose, per ricordare che i sedativi, e per conseguenza il cloralio, sono agenti di virtù chimico-organica perversa, i quali spiegano il loro ultimo effetto, la sedazione, spogliando la fibra di una parte di potenza sua propria coll'attitudine o tendenza di annientare le prerogative dell'aggregato e del composto organico. Di qui la somma prudenza e la necessità di contenere e circoscrivere in giusti limiti l'uso dei sedativi e del cloralio medesimo, i quali altrimenti anzichè utili possono riuscire grandemente nocivi. Le morti avvenute per cloroformio e per l'idrato stesso di cloralio non devono essere forse imputate, in parte almeno, ad un troppo leggero abbandonarsi con cieca fiducia a questa maniera di cura, la sedativa, senza il pensiero di un limite debitamente circospetto? Convien seriamente riflettere che nel disordine ed eccesso del processo dinamico della vita, in cui apparisce convenevole l'uso dei sedativi, è spesso difettiva la potenza dei tessuti, quella potenza, che essi spogliano, distruggono, annientano e che importa sommamente di sostenere, di riparare; che le funzioni disturbate si riconducono le molte volte nell'ordine naturale col rendere la fibra più ferma nelle sue condizioni organico-vitali; che le esorbitanti ed innormali azioni dinamiche non poche volte si moderano, si mitigano e si fanno cessare mediante una eccitazione analettica diffusiva, che richiami i tessuti, od azioni normali. Quante mai volte un grave stato atassico, fenomeni di spasmo, movimenti convulsivi, il delirio, le smanie, la veglia, la irritabilità, implacidezza, intolleranza dello stomaco, una cardialgia, si veggono cessare per incanto dopo poche cucchiariate di vino generoso? Perchè con tanta fretta, con tanta sollecitudine ricorrere ai narcotici, agli anestetici, ai torpenti, agli stupefacenti?

Io non so se tutte queste considerazioni e riflessioni si facciano mai come si conviene. A me pare che oggi esista per la cura sedativa una particolarissima predilezione. A me pare che dei sedativi si faccia oggi da alcuni con la massima indifferenza un vero abuso, in essi ponendo la principale, l'essenziale parte curativa, talora l'unica terapeutica della malattia. Calmare, se-



dare, è divenuta una parola d'ordine nella direzione curativa dei morbi. Dopo tanti esami, tante ricerche e minute indagini si finisce col far dormire il malato colla speranza di addormentare la malattia.

In sostanza i fatti che riguardano il cloralio sono oggi di tale natura da richiamare senza indugio l'attenzione sopra di essi degli esercenti l'arte salutare. Noi pensiamo essere necessario di sottoporre ancora a nuovi studii il cloralio, mentre raccomandiamo particolarmente uno studio severo e diligente delle indicazioni e controindicazioni all'uso del medesimo, quel lato il più scientifico è il più importante in terapeutica, che troppo si è trascurato e sempre si trascura, o molto leggermente si tratta; negligenza questa, che diviene poi causa gravissima d'inutili dispute, di spiacevoli risultati, e per cui tanti rimedii levati in grandissima celebrità caddero d'un tratto nell'oblio, nel nulla.

SANTINI.

### Sul processo dell'Infiammazione.

(Dottor SANDERSON).

*(Sunto seguito da considerazioni critiche del dottor SANTINI).*

Negli ultimi anni è stato tanto detto e fatto intorno al soggetto della flogosi, sono così materialmente cambiate le nostre idee dai giorni della vecchia teoria dell'essudato, che non è molto facile di stabilire, anco in sostanza, quale possa chiamarsi la fede ortodossa al presente giorno. Dapprima si ebbero i pensamenti di Virchow che surrogarono potremmo dire quelli della scuola Francese, insegnando che tutti i prodotti flogistici erano il risultato diretto di alterazioni nella locale nutrizione e formazione delle cellule. Vennero dipoi le idee di Waller, ritornate in vita da Cohnheim, mostrando come i prodotti dell'infiammazione erano per una considerabile estensione, almeno, il risultato di metamorfosi negli elementi stravasati del sangue. È perciò che noi stimiamo opera utile di dare un estratto dei pensamenti, che su questo argomento ha messo innanzi il dottor Burdon-Sanderson, persona autorevolissima per esperienza clinica e per studii sperimentali.

Sanderson definisce il processo dell'infiammazione — una successione di cambiamenti che avvengono in un tessuto vivente

quando è offeso, purché la lesione non sia di tal grado da distruggere subito la sua struttura e vitalità. — L'origine delle infiammazioni è estrinseca o intrinseca; l'una e l'altra giungendo alla parte direttamente, e direttamente modificando la sua struttura e funzioni, o soltanto giungendo ad essa per mezzo dei linfatici e dei vari sanguigni. All'ultima di queste maniere di origini egli ha dato il nome d'*infettiva*. Ma sono soltanto le infiammazioni estrinseche quelle che vengono sottoposte alla discussione, è solo quella varietà di quelle in cui una lesione locale dà luogo a cambiamenti nella stessa località. In altre parole è solo degli effetti della irritazione eccessiva sui tessuti che noi dobbiamo ora occuparci. Essi secondo l'ordine con cui si manifestano sono: 1. disordine di circolazione; 2. trasudamento dei costituenti del sangue; 3. alterazioni nella nutrizione della parte o tessuto infiammato, testificate da alterazioni nella formazione degli elementi di esso.

Nel processo flogistico il passo il più difficile ad intendersi è quello che si riferisce ai cambiamenti nei vasi sanguigni stessi, massime nella produzione della così detta *stasi*. A perfettamente intendere ciò è assolutamente necessaria la conoscenza delle scoperte che in questi ultimi tempi sono state fatte intorno alla influenza di certi nervi sui vasi stessi, e su questo punto si possono consultare le lezioni medesime dell'autore. Prendendo tutti i fatti in considerazione, noi dobbiamo concludere che l'irritazione dei nervi sensorii di una parte dà luogo, per riflessione col mezzo di certi centri, a contrazione, nel primo caso, delle minute arterie con aumento di rapidità in quasi ogni caso della corrente sanguigna. Ma questo fenomeno a sua volta cede il posto alla dilatazione e ritardo, o a ritardo senza dilatazione. Se si espone sotto il microscopio una porzione di mesenterio di una rana convenientemente preparata, per un certo tempo si osserva questa aumentata rapidità della corrente sanguigna; ma a poco a poco sopravviene un cambiamento; d'improvviso la corrente, invece di essere accelerata, si ritarda in notevole maniera. Si osserva pure che laddove la porzione centrale del canale vascolare è piena di una affluenza di corpuscoli rossi, le parti laterali di esso si fanno ognora più affollate di corpuscoli bianchi o leucociti, i quali hanno in vita il potere di una locomozione indipendente. Essi si vedono perforare ovunque le pareti delle vene

ed accumularsi nei tessuti. Nel medesimo tempo la parte liquida del sangue trapela a traverso le pareti dei vasi, porgendo nutrimento ai leucociti, e dando luogo, in parte almeno, a quel tumore che è uno dei caratteri distintivi dell'inflammazione. In tutto questo tempo la corrente si è fatta ognora più lenta e sempre più ritardata; indi la corrente sembra incerta nella sua direzione; segue l'oscillazione del contenuto vascolare; finalmente ogni movimento del sangue cessa, la stasi è completa. In queste parti i corpuscoli sanguigni sono così affollati che essi appaiono deformati, e pare che nei vasi non esista più liquore del sangue. Tuttavia sembra che questi cambiamenti non siano prodotti da mutamenti nel sangue stesso, ma piuttosto nelle pareti vascolari. Così è stato mostrato che la medesima serie di cambiamenti può essere determinata dalla irritazione di una parte di cui i vasi contengono non sangue malato; ma se i vasi stessi sono alterati per la introduzione di un reagente come l'acido cromoico, anco per un momento, la stasi non succede.

Ciò si spiega meglio colla considerazione della struttura di un minuto capillare. I fisiologi non aderiscono oggi all'antica dimostrazione anatomica delle tonache arteriose, dappoichè Frey ha ben mostrato la eccedente varietà di queste tonache, dalla sostanza senza struttura di un fino capillare ai tessuti complicati di un'arteria di media grandezza. Di più la eccessiva proutezza di riparazione offerta dai capillari stessi è stata studiata ed è stata riconosciuta inerente alla natura loro. Essi non sono rigidi condotti semi-vitalizzati, ma canali di vivente protoplasma; e come appunto una parte di errante amoeba si combina con altra o da essa si separa a volontà, così un leucocito vivente può entrare nelle pareti viventi di un capillare o uscire dalle medesime. Si tolga la vita alle pareti del capillare, e tutto è cambiato.

I vasi sanguigni adunque sono qualche cosa più che semplici portatori di sangue nel passo iniziale dell'atto infiammatorio: la stessa loro sostanza è modificata dallo stimolo originale, qualunque esso sia, e il cambiamento così indotto facilita la trasmissione dei leucociti a traverso le pareti loro. Questi costituiscono i primi elementi puriformi al di fuori dei vasi. Ma questo cambiamento nei vasi stessi permette eziandio il trasudamento di fluidi in quantità insolita per la nutrizione dei tessuti; e dai loro elementi, così stimolati e nutriti, viene prodotta la grande massa dei corpuscoli così detti di pus.

I cambiamenti, che inaugurano l'atto infiammatorio in un tessuto stesso, non sono in alcun modo sempre identici: essi possono essere meglio studiati in un tessuto che riceve sangue da vasi a distanza, tessuti comunemente detti non vascolari, fra i quali la cornea è quella che meglio si adatta alla osservazione. Se non che alcuni dei fenomeni della flogosi in questo tessuto sono soggetti a doppia interpretazione, e hanno dato origine ad una non piccola controversia fra Cohnheim e Striker con i rispettivi loro seguaci. Nel suo stato normale la cornea vivente è perfettamente trasparente, ciascuno dei suoi elementi rifrangendo la luce esattamente nella misura stessa come gli altri. Dopo la morte, pertanto, la relativa trasparenza dei suoi differenti costituenti è alterata, e così essi divengono visibili: gli strati epiteliali si veggono distinti dalla sua sostanza, e questa si vede non essere più lungamente omogenea, ma contenere un numero grandissimo di canali anastomizzanti, che contengono masse stellate di protoplasma. La irritazione applicata alla cornea vivente, secondo Striker porta dei cambiamenti in queste masse; le loro proiezioni stellate sono ritirate, e nel loro interno nuovi corpi che rassomigliano ai leucociti si formano in abbondanza, per la loro formazione offuscando la cornea e dando luogo ai segni tangibili, a tutti ben noti della cheratide. Laonde questo modo di vedere implica il riconoscimento dei cambiamenti interstiziali nella cornea stessa, siccome il risultato dello stimolo applicato ad essa, in altri detti, che i tessuti normali della cornea sono i genitori immediati di alcuni, almeno, dei leucociti che oscurano o obliterano la sua trasparenza. Ma dall'altro canto è stato provato da Cohnheim che molti di questi leucociti sono emigranti dai vasi marginali; questo osservatore facendo dell'emigrazione la sola sorgente di queste nuove produzioni extravascolari. Ma in faccia di tutti i fatti particolari positivamente accertati, questa opinione può essere sostenuta difficilmente. Che un certo numero dei leucociti accumulati sono emigranti dai vasi sanguigni Cohnheim ha dimostrato concludentemente, e in niun modo più soddisfacentemente che coll'introduzione dell'anilina o altro colore nel sangue. Delle particelle di questo agente colorante sono ingerite dai corpuscoli bianchi del sangue, che, giungendo al margine della cornea, forano le pareti dei vasi che li contengano in tal numero da produrre una distinta colorazione di quella parte della cornea irritata che è la più prossima ai vasi nutritizi.

Che pertanto i vasi stessi ed il loro contenuto non sono le sole sorgenti dei corpuscoli purulenti è ancora meglio mostrato dai cambiamenti che si osservano nelle cartilagini infiammate; conciossiachè nella cartilagine noi non abbiamo canali permeabili, come nella cornea, così che i corpuscoli cartilaginei o le masse protoplasmiche devono essere i procreatori della massa di leucociti che alla fine usurpano i loro posti, il pus cioè deve risultare da locali cambiamenti, non da migrazione dai vasi sanguigni.

Riguardo alla infiammazione dei tessuti vascolari, sono stati certificati certi fatti molto curiosi. Primi fra questi sono stati i risultati di osservazioni fatte sulla lingua irritata della rana. Nei tessuti di essa sono stati osservati per delle ore certi corpi fissi di forma peculiare simili, apparentemente, in ogni guisa ai corpuscoli stazionari del tessuto connettivo. Dei cambiamenti sono stati notati nella loro forma, ma niente di simile alla fissione o ad ogni altro modo di riproduzione. Ciò non pertanto durante lo stesso periodo corpuscoli migratori che vengono dai vasi sanguigni hanno avuto tempo di raccogliersi in numero enorme. Questo tenderebbe a mostrare che in tali tessuti i prodotti primitivi dell'infiammazione sono derivati direttamente dal sangue piuttosto che dalla ipernutrizione delle masse locali protoplasmiche.

Di tutti i tessuti si potrebbe supporre che l'epiteliale fosse quello che fornisse le illustrazioni le più manifeste di pus siccome il prodotto delle cellule stesse, e pure dai seguaci di Cohnheim sono stati raccolti alcuni fatti molto eloquenti, che tenderebbero a mostrare che in molti casi, se non nella maggior parte di questi, gli strati di leucociti che si formano con tanta rapidità sopra una superficie epiteliale irritata sono corpi migratori che vengono dai vasi sottostanti alla superficie. Osservazioni fatte tuttavia sull'epitelio ad una distanza dai vasi, come nella cornea, hanno mostrato che dopo una irritazione i contenuti protoplasmici delle cellule epiteliali possono dar luogo a leucociti, che sono stati osservati nell'atto di forare la parete del corpo genitore.

Sia dunque concesso che i leucociti, i prodotti della irritazione, hanno una doppia origine, vascolare ed extra-vascolare, i cambiamenti essenziali sono in tutti i casi identici; non così gli apparenti risultati dell'irritazione. Si applichi per esempio calore in eccesso in una parte, esso può produrre morte istantanea o può



soltanto produrre vescicazione. Questa sembra comprendere stasi istantanea del sangue nella parte cui l'irritante è applicato, con trapelamento del liquor sanguinis dai vasi, e da questi nei loro dintorni stimolati ad eccessiva attività. Dall'altro canto nella suppurazione sembrerebbe che si avesse un processo più lento, ma nel quale i leucociti sono prodotti in abbondanza. L'accumulamento loro in un sito, determinato in qualche modo dalle loro qualità amoeboidi, congiunto colla fusione del tessuto normale della parte, dà luogo a ciò che dicesi ascesso; ma il perchè un irritante produca un ascesso ed altro dia origine ad una vescicazione noi non possiamo dire.

Indaghiamo infine la natura dello stimolo che induce questa attività nutritiva straordinaria nei leucociti estravascolari, o masse protoplasmiche. Basta il semplice trasudamento del liquor sanguinis, o dobbiamo credere necessario qualche stimolo nervoso, diretto, o riflesso? A questo riguardo Stricker ha fatto un esperimento molto soddisfacente. Essendo intieramente infiammata la cornea di un occhio in una rana, l'altra cornea è immediatamente escisa, introdotta sotto la membrana nittitante del lato infiammato, e là fissata. In ventiquattro ore questa cornea è tolta e si trova che essa presenta tutti i segni già ricordati d'infiammazione corneale. Ma per rendere la cosa meno ancora dubbiosa, possono essere istituiti altri esperimenti; così, per mostrare che ciò non è una semplice invasione dell'occhio trapiantato per parte degli emigranti leucociti dalla cornea infiammata, l'esperimento può essere fatto in una rana egualmente preparata, ma con la cornea escisa divisa in due parti. Una parte essendo stata privata di vita colla sua immersione nell'acqua, ambedue sono introdotte nell'occhio infiammato, mentre l'altra metà è ancora vivente. A tempo opportuno esse sono esaminate, la cornea priva di vita trovasi inalterata, la cornea vivente è in stato di infiammazione. E per mostrare ancora che l'irritazione della cornea è necessaria prima della introduzione della parte escisa, l'esperimento può essere ripetuto senza questa precauzione antecedente, e la cornea verrà tolta immutata oltre a ciò che è necessario per una dimostrazione ammirabile della sua struttura. È dunque il liquor sanguinis quello che sembra essere l'unica condizione indispensabile per determinare eccesso di nutrizione in una parte: in niun modo consegue che la forza nervea



non ha influenza nell'inflammazione, ma solo che il processo può procedere senza che tal forza sia chiamata in atto.

Il Dott. Sanderson conchiude colle seguenti parole:

« 1. In ogni flogosi che giunge al suo pieno sviluppo i cambiamenti che si manifestano nella parte infiammata sono di tre specie, distinti l'uno dall'altro secondo gli organi che sono interessati nella loro produzione. Essi sono o 1) effetti di disordine dei nervi vascolari e del centro, 2) effetti di alterazione delle proprietà delle pareti viventi dei capillari, o 3) effetti della stimolazione delle cellule viventi per trasudamento di liquor sanguinis.

« 2. Di questi tre ordini di fenomeni il secondo solo può essere riguardato come assolutamente essenziale alla esistenza dell'inflammazione, che può perciò nel più stretto senso dirsi avere sua sede entro e all'intorno delle vene e dei capillari, qui essendo che si manifestano i primi e i più costanti effetti dell'irritazione o della lesione.

« 3. Gli effetti nervosi e vascolari di locale irritazione non possono essere direttamente descritti come stadii successivi di un processo; conciossiachè la determinazione del sangue nella sede della lesione, che è il solo risultato, e per così dire, lo scopo del disturbo vaso-motore, non ha rapporto coi locali cambiamenti vascolari, all'infuori di ciò che tende a fare l'essudato più abbondante. L'essudazione del liquore del sangue, sebbene favorita dall'afflusso arterioso aumentato, può occorrere senza di questo, e d'ordinario continua dopochè l'afflusso è cessato. I cambiamenti vascolari e dei tessuti al contrario possono essere riguardati come stadii successivi di un processo, poichè essi sono connessi per un rapporto casuale, l'essudazione del liquore del sangue, in cui termina il primo, essendo la causa determinante del secondo.

« 4. Il modo nel quale una lesione cambia la sostanza vivente delle pareti vascolari, da renderle permeabili al sangue, è sconosciuto. Anco la natura del cambiamento stesso è sconosciuta, il solo filo che noi abbiamo del suo carattere essendo quello offerto dalle alterazioni di struttura cui esso conduce in certi organi, e particolarmente da quelle che si osservano quando il processo di riparazione, accompagnato colla formazione di nuovi capillari, incomincia. Da queste apparenze noi siamo condotti ad

inferire che il primo cambiamento consiste nella transizione del materiale dalla condizione formata alla plastica; da uno stato in cui esso è resistente, perchè inattivo, ad uno in cui è più vivente e perciò più labile.

« 5. In tutti i tessuti viventi l'effetto dell'inflammazione si manifesta in una modificazione dell'azione delle proprietà delle individue cellule. Nelle cellule che formano parte della struttura permanente il protoplasma aumenta in quantità e diviene più o meno contrattile. Susseguentemente esso è convertito intieramente o in parte in giovani cellule, o per divisione o per germinazione endogena.

(*Medi. Times and Gaz.*, 3 e 10 giugno 1871).

#### CONSIDERAZIONI

Il concetto della infiammazione così espresso dal dott. Sanderson s'informa, a mio credere, nientemeno che sulla doppia origine dei leucociti. Egli ammette che questi, al dire di lui, prodotti d'irritazione hanno una origine vascolare ed extravascolare. Egli tiene per dimostrato che i leucociti migrano dai vasi e che leucociti si formano nel protoplasma cellulare. Nell'uno e nell'altro caso il dottor Sanderson muove i suoi primi passi dalla irritazione. La irritazione è il primo fatto, al quale tengono dietro cambiamenti essenziali, che egli dice essere in tutti i casi identici. Ma se identici sono in tutti i casi i cambiamenti essenziali, non identici sono gli apparenti risultati della irritazione, nè sempre identici sono in alcun modo i cambiamenti che inaugurano in un tessuto l'atto infiammatorio.

Applicato uno stimolo ad un tessuto vivente, alla irritazione succedono sostanziali modificazioni nelle pareti dei vasi e cambiamenti nella corrente sanguigna, che sono quelli che seguono, contrazione delle minute arterie, aumento di celerità del corso del sangue, dipoi dilatazione e ritardamento, o ritardamento senza dilatazione, affluenza dei corpuscoli rossi nel centro del canal vasale, affollamento alla periferia del medesimo dei corpuscoli bianchi, uscita di questi dai vasi, trapelamento del liquore del sangue a traverso le pareti vasali, rallentamento ognor crescente della corrente sanguigna, incertezza di questa nella sua direzione, oscillazione del contenuto vascolare, cessazione di ogni movimento del sangue, stasi. Fin qui i cambiamenti appartengono tutti ai vasi ed al

sangue: fin qui è il sistema vascolare che prende parte essenziale nel processo infiammatorio.

Frattanto i leucociti emigrati dall'interno dei vasi in grande abbondanza si accumulano nei circostanti tessuti, costituendo, dice Sanderson, i primi elementi puriformi al di fuori dei vasi. Ma con i leucociti ha luogo pure una eccessiva effusione di liquore del sangue. Cosa avviene di questo trasudamento di fluidi in straordinaria quantità? Il liquore del sangue eccessivamente esudato stimola a maggiore attività gli elementi dei tessuti, i quali attirando ed assorbendo copia maggiore di materiale nutritizio sono invitati ad atti maggiori di nutrizione e di formazione, onde ha luogo la produzione in abbondanza dei così detti corpuscoli di pus. Ed ecco un'altra serie di materiali cambiamenti, che avvengono nel processo flogistico, e che sono di pertinenza degli atti nutritivi e di formazione organica.

Ma il pus è veramente un nuovo prodotto, che deriva da cambiamenti locali, che ha la sua sorgente od origine negli elementi istologici, che si forma dal protoplasma delle cellule?

Per il dott. Sanderson, che negli esperimenti tentati su i tessuti comunemente detti non vascolari trova fatti e prove in favore, il quesito è risoluto in senso assolutamente affermativo. Egli ammette che alcuni fenomeni infiammatori, che seguono ad una irritazione applicata al tessuto corneale, sono soggetti a ricevere una doppia interpretazione; apprezza gli esperimenti di Striker; trova giuste le obbiezioni di Cohnheim; e riconosce la verità dei fatti da Cohnheim stesso e dai seguaci di lui esposti, pur convenendo essere ben concludenti le osservazioni e le prove.

Con tutto ciò Sanderson dichiara in modo assoluto che i corpuscoli di pus o leucociti non hanno solamente nei vasi e nel contenuto di questi la loro ragione di essere; che i cambiamenti osservati nella cartilagine infiammata dimostrano la generazione dei leucociti nei corpuscoli cartilaginei; che le osservazioni fatte sull'epitelio distante dai vasi dimostrano la origine dei leucociti, in seguito ad irritazione, nel contenuto protoplasmico delle cellule epiteliali, essendo stati sorpresi nell'atto di forare la parete della cellula madre.

In una comunicazione verbale sulla relazione esistente fra la patologia cellulare e la infiammazione fatta dinanzi alla Società medico-fisica Fiorentina, nella seduta pubblica del 18 giugno del

corrente anno, l'illustre socio prof. Schiff affermava solennemente che la dottrina di Cohnheim poteva oramai considerarsi siccome assicurata alla scienza, adducendo eziandio esperimenti e fatti particolari suoi proprii, e molto importanti, viemmaggiormente comprovanti la medesima. Egli avvertiva che i fatti notati nelle cartilagini infiammate non hanno ricevuto una giusta interpretazione, che perciò non hanno quel valore che si è loro voluto concedere, e che non possono formare una seria opposizione alla dottrina di Cohnheim. I corpuscoli di pus là notati sono gli stessi leucociti emigrati dai distanti vasi dilatati. In breve saranno rese di pubblica ragione le idee del prof. Schiff, il quale ha pure l'intenzione di pubblicare sul soggetto alcune sue lezioni. È perciò che io non mi estendo di più per la ragione ancora che in una lunga comunicazione verbale non poche cose sfuggono, ed io non voglio correre il pericolo di male, o non bene, o non intieramente riprodurre il concetto del dotto prof. Bastimi contestare per ora al dott. Sanderson i fatti da lui allegati a sostegno della sua opinione. Egli è vero che in appoggio di questa cita le osservazioni fatte sull'epitelio della cornea e pone innanzi il fatto della uscita dei leucociti a traverso le pareti cellulari; ma questo fatto, che, così considerato come si presenta, o come lo espone l'illustre fisiologo inglese, apparisce concludentissimo, lascia sempre un gran dubbio che vuole essere eliminato. Questo dubbio tolto, esso potrebbe divenire di grandissima prova, come il professore di fisiologia sperimentale a Londra vorrebbe. Siccome il dott. Sanderson dice che i leucociti sono stati sorpresi nell'atto di forare la parete della cellula, domanderei se i leucociti sono stati osservati nell'atto di forare la cellula per entrare anzichè per uscire. I leucociti uscivano veramente dalla cellula, o piuttosto vi entravano? Non è permesso forse di dubitare che quei corpuscoli, che si è creduto di aver visto forare la parete ed uscire dalla cellula, non erano che leucociti emigrati dai vasi stessi, i quali, come hanno l'attitudine e la proprietà di uscire a traverso le pareti vasali, possono avere benissimo l'attitudine di penetrare entro la cellula forandone le pareti?

Dei tre ordini di fenomeni morbosi, che si manifestano in seguito ad una irritazione portata sui tessuti, sola la serie degli effetti di alterazione delle proprietà delle pareti dei capillari considera Sanderson come assolutamente essenziale alla esistenza

della flogosi. Se gli effetti delle sostanziali modificazioni delle pareti vascolari sono la sola parte essenziale all'esistenza dell'infiammazione, se ciò che è assolutamente necessario per costituire la flogosi è il solo trasudamento dei costituenti del sangue, le altre due serie di effetti, i disordini di circolazione ed i turbamenti di nutrizione e di formazione degli elementi anatomici, sono dunque accidentali o casuali, non sono che parte accessoria o contingente. Pare dunque che per Sanderson non possa esistere infiammazione senza essudazione del liquore del sangue, e che possa esistere infiammazione senza gli effetti nervosi e vascolari di locale irritazione, senza flussione sanguigna, senza i graduali cambiamenti della corrente del sangue che terminano nella stasi, senza gli effetti dello stimolo delle cellule viventi. Così l'essenza della flogosi è nell'essudato. Tuttavia dichiara Sanderson che in tutti i tessuti viventi l'effetto della infiammazione si manifesta per una modificazione dell'azione e delle proprietà delle cellule. Quindi egli viene a riconoscere nel processo flogistico il disturbo degli atti nutritivi e formativi del tessuto cellulare, e in tal maniera conviene che in esso prende parte e l'elemento vascolare e l'elemento cellulare.

A me apparisce manifesto che il fisiologo di Londra nella dottrina della flogosi si è trovato costretto ad ammettere due modi diversi di formazione della flogosi medesima, l'uno per i tessuti vascolari, l'altro per i tessuti non vascolari. Nel primo caso egli ammette in una parte infiammata e cambiamenti relativi alla corrente sanguigna e cambiamenti relativi al tessuto vascolare e cambiamenti relativi agli elementi cellulari; nel secondo caso ammette in una parte infiammata e cambiamenti di alterate proprietà dei vasi e cambiamenti di alterata azione e proprietà delle cellule.

Nella prima maniera di formazione di flogosi, nell'infiammazione cioè dei così detti tessuti vascolari, a me pare che Sanderson rappresenti in fine un concetto, che riassume per così dire le diverse idee, gl'insegnamenti diversi, che in diversi tempi corsero intorno a questo gravissimo soggetto. Pare a mè che il professore di Londra abbia insieme sposato la dottrina vascolare, la dottrina dell'essudato, la dottrina cellulare, la dottrina della migrazione dei leucociti. Io auguro a questo matrimonio dottrinale del dottor Sanderson buona fortuna, e vorrei che buoni frutti

nascessero da questa unione, ma io ne temo una separazione, o un divorzio.

Nella seconda maniera di formazione del processo flogistico, nell'infiammazione cioè dei così detti tessuti non vascolari, l'illustre fisiologo di Londra accetta in parte la dottrina cellulare, che egli particolarmente modifica maritandola alla dottrina del trasudamento dei costituenti del sangue per cambiamento delle pareti vasali.

Nella dottrina di Virchow gli elementi dei tessuti in grazia dell'accresciuta loro attività attirano dai vasi ed assorbono maggior copia di materiale nutritizio, che poi trasformano: i vasi sono inattivi, non prendono parte, cedono soltanto materia. Nella dottrina di Sanderson i vasi non sono semplici condotti, che portano sangue; essi prendono parte attivissima, essenziale, permettendo per opera di un cambiamento avvenuto nelle loro pareti l'uscita dei leucociti e del liquore del sangue, che stimola le cellule a maggiore attività, nutrizione e formazione.

Nella teoria vascolare la corrente sanguigna è nella parte aumentata; il maggiore afflusso del sangue determina una maggiore esalazione di liquidi, che costituisce l'essudato. Nella dottrina della Scuola Viennese essenziale elemento è l'essudato, che dalla pressione del sangue viene espresso dai vasi. Nella dottrina del dottore Sanderson non è l'iperemia, non la flussione, non la pressione del sangue la causa immediata, necessaria del trasudamento di fluidi in insolita quantità; l'essudazione del liquor del sangue è l'effetto immediato, necessario delle mutate proprietà dei vasi.

In conclusione due grandi fatti si presentano evidenti dinanzi alla mente nostra.

Vediamo nell'uno una serie di graduati, successivi cambiamenti nel torrente della circolazione sanguigna, che terminano nella stasi; vediamo dall'interno dei vasi la migrazione dei leucociti; vediamo il trasudamento eccessivo del liquor del sangue; vediamo questo stimolare di soverchio gli elementi dei tessuti, che rimangono modificati nella loro azione e nelle loro proprietà; vediamo un'alterazione di locale nutrizione e formazione; vediamo una ricca produzione di corpuscoli così detti di pus, di corpi che rassomigliano ai globuli bianchi del sangue, di leucociti.

Vediamo nell'altro il liquore del sangue trapelare dai vasi per mutamenti avvenuti nelle loro pareti; vediamo le cellule viventi



stimolate dal fluido essudato; vediamo per effetto di questo stimolo avere luogo in esse una successione di cambiamenti funzionali, nutritivi e formativi; vediamo una produzione di globuli di pus, di corpi simili ai globuli linfatici, di leucociti.

Noi concediamo benissimo tutto ciò, ma domandiamo se questi due fatti siano veramente fra loro identici. Noi domandiamo se questi due fatti appartengano ad un soggetto istesso avente la medesima natura essenziale e se meritino di essere considerati e compresi sotto il nome ambedue di flogosi. Gli ultimi prodotti, i prodotti finali, anatomicamente parlando, giusta le cognizioni che oggi possediamo, sono identici nei due casi, o per dir meglio non appaiono differenti. Sono globuli linfatici, sono globuli bianchi, scolorati del sangue, sono leucociti, sono corpi che rassomigliano a leucociti, sono globuli di pus? Se all'uno e all'altro fatto sono comuni i disordini degli atti dell'aggregazione e della composizione organica, le alterazioni di nutrizione e di formazione, quelli, che Sanderson dice cambiamenti essenziali ed in tutti i casi identici, troviamo noi identica in essi tutta la serie degli atti che compongono il processo morboso? Le azioni, che hanno preceduto gli ultimi effetti, le modificazioni iniziatrici, e che hanno preso parte nel lavoro patologico, conducenti in fine all'ultimo risultato, il mutamento della nutrizione e formazione, sono esse identiche nei due casi, o sono differenti? Le alterazioni delle metamorfosi organiche, attributo comune ai due fatti sopra esposti, succedono nei due casi per modi diversi, nell'uno procedono per una serie di fenomeni, nell'altro procedono per un diverso ordine di mutamenti. In un caso si ammettono cambiamenti di circolazione sanguigna, cambiamenti di sostanza nelle pareti dei vasi, flussione sanguigna, stasi, migrazione di leucociti, trasudamento del liquor del sangue, modificazioni di aggregato e di composto, nuove formazioni e trasformazioni organiche: nell'altro caso si ammettono cambiamenti di attività e proprietà negli elementi dei tessuti, cambiamenti di sostanza nelle pareti vasali, essudazione del liquor del sangue, causa determinante delle alterazioni di locale nutrizione e formazione: in un caso si riconosce essenzialissima la flussione sanguigna, nell'altro si reputa questa non necessaria. Dunque i due fatti identici per alcuni attributi sono fra loro differenti per tutti gli altri. Ma l'identità di alcuni attributi di diversi subietti non può essere mai

considerata siccome identità dei subietti medesimi. I due fatti adunque non possono formare e non formano un solo identico essere di malattia; essi rappresentano due entità morbose ben diverse, delle quali solo la prima merita il giusto nome o titolo d'inflammazione. Ostinarsi a denominare flogosi pur la seconda e come tale considerarla e rispettarla sarebbe un confuso agitarsi in inesatte nozioni, sarebbe un rendere discorde il linguaggio colla natura dei fatti, un travisare il vero concetto essenziale nosologico, un incontrarsi ad ogni passo in fatti, che si considerarebbero per quello che realmente non sono, con quale e quanto danno gravissimo ognuno comprende per la umanità sofferente.

Si è creduto che la scienza coll'acquisto di grandi tesori abbia portato alla patologia dell'inflammazione un tale contributo da scoprirne i più reconditi penetranti. Grande soddisfazione è questa! Ma non c'illudiamo di troppo; la scienza si è voltata indietro e con benevolo sorriso dà un amichevole saluto alla vecchia dottrina.

### **Rammollimento esteso del cervello per malattia sifilitica, comprendente le carotidi.**

(per WALTER MOXON Medico assistente all'Ospedale di San Guido).

Gli effetti della siflide sulle arterie forma oggi una grave ed importante questione. Alcune autorità credono che l'aorta sia frequentemente assalita in modo diretto dalla siflide; altre ciò mettono in dubbio. L'autore dichiara di non avere mai trovato un deposito probabilmente sifilitico lungo una grossa arteria con formazioni sifilitiche depositate in altre parti; e dice che le apparenze, le quali sono state messe innanzi come sifilitiche dal dottor Aithen ed altri, sono troppo simili alla comune arterite deformante per permettere una conchiusione certa della natura loro sifilitica. Non vi ha dubbio però della occorrenza di malattia sifilitica delle arterie di media grandezza, siccome la carotide e la basilare.

Il caso che segue non è di malattia primitiva arteriosa, ma mostra bene quali terribili risultati possono seguire a malattia sifilitica, che assale un'arteria cerebrale.

Un individuo di 30 anni bene costituito e ben nutrito nel dicembre del 1870 presentavasi all'Ospedale di San Guido affetto

da intensa cefalalgia. Non esisteva paralisi locale, ma il dolore era così intenso che era difficile di fermare la sua attenzione. Invece di rispondere egli si poneva in disparte, mettendo la testa fra le mani. Ciò non pertanto il paziente faceva comprendere di avere avuto varie volte delle ulcere negli ultimi sette anni, negando di avere avuto sintomi secondari. Egli non presentava cachessia sifilitica apparente, ma venne sottoposto all'uso dell'ioduro di potassio alla dose di una dramma al giorno, il quale produsse buoni effetti, la cefalalgia diminuendo prontamente in modo meraviglioso, da rimanere in pochi giorni affatto libero. Nel periodo di tre settimane l'individuo lasciava l'Ospedale perfettamente ristabilito in salute.

Dopo quattro mesi egli veniva di nuovo ammesso nell'Ospedale per intensa cefalalgia con decisa sonnolenza e debolezza mentale, accompagnata talora da vomito e senza locale paralisi. Venne amministrato l'ioduro di potassio, ma non fu tollerato. L'infermo andava sempre peggiorando, ebbe un attacco epilettiforme, e dopo quindici giorni circa soccombette con sintomi di rammollimento cerebrale.

L'ispezione del corpo mostrò una massa situata nella sella turcica della grossezza di una mezza noce circa, costituita di materia carnosa e caseosa, come la gomma sifilitica. La dura madre, la glandula pituitaria e le parti del pavimento del terzo ventricolo adiacente erano insieme confuse nella massa, e l'osso era superficialmente malato. I nervi ottici e le carotidi erano prese da malattia. La carotide sinistra era quasi intieramente obliterata, le pareti di ambedue le arterie mostravansi aggrinzate in senso longitudinale per intumescienza e pressione al di fuori. Il cervello sinistro era per la massima parte rammollito, alcune parti irregolarmente definite rimanendo comparativamente dure. Il cervello destro presentava un grado minore dell'istesso cambiamento: Il cervelletto e il ponte erano normali. Lo stato degli altri visceri dava un importante aiuto per identificare la malattia. I testicoli erano un chiaro esempio di sarcocoele sifilitico ed il fegato e la milza presentavano molteplici deposizioni sifilitiche caratteristiche, cioè cicatrici profonde aderenti alle parti circostanti, ed aventi nella loro profondità dei pezzi caseosi circondati da zone di tessuto fibroso in dissoluzione.

È degno di considerazione che, mentre la sifilide è così prod-

gamente generale ne' suoi attacchi agli organi, pure essa spiega molto la sua azione sulla istessa serie di organi come le altre malattie. Vale a dire che gli organi vulnerabili o molto offesi, i quali soffrono sproporzionatamente per cause comuni di malattia, soffrono ancora molto nella istessa proporzione di sifilide, mentre la glandula tiroide, la milza, le cassule, le ossa che hanno sede profonda, e in generale quelle parti, che non sono soggette alle altre malattie comuni, sfuggono ancora alla sifilide. Ciò fa credere che la sifilide agisce siccome un fattore cumulativo con altri fattori di malattia. Una parte indebolita in un sifilitico è più soggetta ad accidenti sifilitici, appunto come in una persona non infetta quella parte cade sotto gli accidenti comuni. Apparece certamente che l'infezione sifilitica induce circostanze di poca importanza intrinseca per determinare un locale sviluppo di malattia. Sia di ciò esempio, che facilmente si osserva, la comune occorrenza di macchie nelle parti cutanee che sono soggette a pressione di bottoni, ec. Certamente, come afferma Hilton nelle sue lezioni, si possono così trovare spesso prove vevoli d'infezione sifilitica, che, nelle parti della cute che non subiscono lievi pressioni, non si trovano. Da questi fatti si ricavano indizii suggestivi intorno alla importanza di sollevare gli organi vitali dagli sforzi troppo violenti, o da cause simili, in persone che sono sifilitiche.

Il caso narrato è significante come quello che mostra l'effetto di grandi dosi d'ioduro in confronto a quello prodotto da dosi piccole.

*(Medical Times and Gazette 24 Giugno 1871).*

### **Idramilo.**

Il nuovo anestetico, l'idramilo, è stato già usato dal Dottore Richardson con risultanze sempre felici nelle piccole operazioni. Il vapore è così rapido nella sua azione che, in un caso di estrazione di un dente molare, il paziente fu reso insensibile, l'operazione fu compiuta, e l'anestesia si dissipò completamente nello spazio di cinquanta secondi. Per l'estrazione dei denti, Richardson fu inalare per venti o venticinque secondi il vapore, ritirandolo abbenchè esista tuttavia la coscienza. Dipoi sopraggiunge un profondo ma breve stato d'insensibilità, durante la quale viene praticato l'atto operatorio. La tardanza nella produzione dell'ane-

stesia è dovuta alla insolubilità dell'idramilo, cioè dopo che i polmoni sono caricati di vapore, è necessario del tempo affinché il sangue prenda il narcotico e lo porti ai centri nervosi. In un grado minore lo stesso fenomeno può osservarsi per il bichloruro di metilene e per l'etere metilico. Per le operazioni di breve durata, siccome per l'estrazione dei denti, l'occorrenza di più profonda insensibilità, dopo la cessazione dell'inalazione è un vantaggio, ed il fatto della maggiore intensità dell'anestesia per un breve periodo sarà in modo speciale ricordato dai pratici.

(*Medical Times and Gazette* 1 Luglio 1871).

### Diagnosi differenziale fra la cerebrita generale e la cerebrita parziale acuta idiopatica.

Nella seduta del 23 maggio prossimo caduto il Dott. Carlo Elam leggeva una memoria sulla cerebrita parziale acuta idiopatica dinanzi alla R. Società Medica e Chirurgica di Londra, e coglieva questa circostanza per mostrare i punti di differenza i più importanti, che esistono fra la medesima e la cerebrita generale.

Ci è paruto di non poca utilità di far conoscere i caratteri distintivi delle due affezioni, quali sono dal Dott. Elam stabiliti, presentandoli per maggior comodo e facilità di memoria in forma di tavola prospettiva, come quelli che possono agevolare al letto dell'infermo un giudizio diagnostico, che bene spesso presenta non lievi difficoltà.

#### *Cerebrita generale*

#### *Cerebrita parziale*

##### 1. Complicanze

La infiammazione occupa la sola sostanza cerebrale: le meningi sono allo stato normale.

Non mai limitata alla sola sostanza del cervello. Esiste sempre meningite locale o generale.

##### 2. Estensione

Si estende a tutta la sostanza dell'encefalo, le meningi eccettuate.

È parziale: generalmente è un piccolo punto limitato ad una porzione di un lato: ordinariamente è superficiale.

##### 3. Periodo della vita.

Solitamente occorre fra gli 8 e i 30 anni, non mai dopo 36.

Raramente, se pur mai, occorre prima di 40 anni.

## 4. Modo d'invasione

Per vomito.

Per deliquio, o a modo di un attacco lievissimo apoplettiforme.

## 5. Termine

Sempre colla morte.

È molto letale ma non quanto la forma generale.

## 6. Sintomi generali: durata e progresso

I sintomi sono comparativamente miti e manchevoli di un significato generale. Il progresso è uniforme e continuo dal principio fino alla morte, che addivene fra il secondo e il dodicesimo giorno.

I sintomi sono i più svariati e gravi. Il progresso non è mai uniforme, ma interrotto da remissioni così complete da simulare un perfetto ritorno alla salute. La durata è di tre a sei settimane.

## 7. Prodromi

Niuno.

Esiste sempre preludio; talora di ordine somatico, talvolta di ordine fisico, o dell' uno o dell' altro.

## 8. Paralisi.

In generale niuna.

Qualche manifesta debolezza, ma variabile e dubbia.

## 9. Convulsioni

Niuna, fin presso alla fine.

Lo stato convulsivo esiste sempre ad un qualche periodo della malattia, e in generale al primo periodo, e persiste fino al termine.

## 10. Coma

Non si manifesta che al chiudersi della vita.

Occorre di buon ora; talora è uno dei sintomi i più precoci: si dilegua e fa ritorno in modo irregolare.

## 11. Delirio

Lieve ed incostante.

Più irritabile e violento di carattere: spesso brontolio; non costante.

(*Medical Times and Gazette* 10. Giugno 1871).



## Formule per la cura della bronchite

del Dottor DELIOUX DE SAVIGNAC.

(*Bull. génér. de Thér.*, 30 marzo 1871).

Prima di riferire le formule che, da una lunga esperienza, ha riscontrate le più utili nelle diverse graduazioni della bronchite, il dottor Delieux richiama l'attenzione su questa forma più lieve e tanto frequente della medesima, conosciuta, nel linguaggio volgare, sotto il nome di *costipo*. D'ordinario, osserva egli giustamente, molti dei malati di costipo, almeno all'esordire dell'affezione, si sottraggono ad ogni prescrizione medica ed usano poche o nessuna precauzione; altri invece, e sono i più numerosi, pongono la loro confidenza in certi confetti, in certi siropi, in certe pastiglie di pretesi specialisti che, vendendo i loro prodotti, hanno più cura di guadagnare danaro, che della guarigione dei loro clienti. Que' pituitosi, soggiunge l'autore, que' catarrosi che si riscontrano in gran numero, e talvolta eziandio quegli individui tormentati da una tosse incessante di carattere sospetto, specie di eco di una tisi imminente, non sono per la più parte che le vittime di un primo costipo trascurato, o di una serie d'irritazioni del tubo bronchiale che non venne razionalmente curato.

La nostra intenzione, dice l'autore, non è di presentare la cura della bronchite, ma semplicemente di stabilire alcune indicazioni generali e di volgarizzare alcune formule, delle quali l'esperienza ci ha mostrato l'utilità.

L'errore del pubblico e quello di alcuni medici è di credere che un solo rimedio possa essere bastevole per ogni specie di bronchite e per ogni periodo del morbo. Non è così: secondo i casi e secondo i momenti in cui s'interviene, un farmaco è preferibile all'altro.

All'esordire della maggior parte delle bronchiti, la tosse è secca e capricciosa, spesso accompagnata da più o meno di dispnea, e ciò persiste fino al periodo di cozione, secondo l'espressione di Ippocrate; in altre parole, fino alla produzione di un essudato del quale i bronchi devonsi sbarazzare coll'espettorazione. Vi è dunque, all'esordire di queste bronchiti, l'indicazione di farmaci espettoranti, alla testa dei quali si raccomandano, dice l'autore, il chermes, l'ipecaquana e la scilla.

Il chermes e l'ipecaquana favoriscono non solo l'espettorazione, ma eziandio la secrezione delle mucosità e del muco-pus che costituiscono la materia degli sputi; accelerano dunque il periodo critico desiderato, facilitandone l'eliminazione del suo prodotto. È quando questo prodotto, in seguito di un eccesso di viscosità o di aderenza alla mucosa, è difficile di eliminare, che la scilla interviene con vantaggio, giustificando allora le proprietà incisive che gli antichi le attribuivano. Gli oppiacei non hanno bisogno di essere invocati che per far tollerare uno dei tre farmaci mentovati, quando questi non riescano a calmare la tosse. A questo scopo, suggerisce eziandio l'autore, gli idrolati di lauro-ceraso e di fiori d'arancio.

Ecco, in conseguenza, per la cura iniziale della bronchite acuta, febbrile, con tosse secca dolorosa, esempi di *pozioni espettoranti* addittati dall'autore:

|                                |        |        |
|--------------------------------|--------|--------|
| N. 1. Chermes . . . . .        | Grammi | 0,20   |
| Idrolato di lauro-ceraso »     |        | 10,00  |
| Siroppo di Tolu. . . . .       | »      | 30,00  |
| Mucillaggine di gomma »        |        | 120,00 |
| N. 2. Chermes . . . . .        | Grammi | 0,10   |
| Idrolato di fiori d'arancio »  |        | 30,00  |
| Mucillaggine di gomma »        |        | 100,00 |
| Siroppo d'ipecaquana . . . . . | »      | 15,00  |
| Siroppo d'oppio . . . . .      | »      | 15,00  |
| N. 3. Chermes . . . . .        | Grammi | 0,15   |
| Ossimele scillitico . . . . .  | »      | 30,00  |
| Mucillaggine di gomma »        |        | 100,00 |
| Siroppo d'oppio . . . . .      | »      | 15,00  |
| Siroppo di capilvenere »       |        | 15,00  |

In tutte le *pozioni chermetiche*, suggerisce l'autore, di prendere per veicolo una mucillaggine alquanto densa di gomma arabica o adragante, onde sospendere il chermes, ciò che non deve dispensare d'agitare la pozione prima di amministrarla. Il miscuglio di chermes e di ipecaquana è più suscettibile di provocare nausea ed anche vomiti che impiegando isolatamente l'una e l'altra di queste sostanze, è per questo che l'autore indica di preferenza, per la pozione N. 2, l'aggiunta del siroppo d'oppio.

L'acqua di lauro-ceraso ed il siroppo di Tolu favoriscono la

tolleranza del chermes; se non fosse tollerato, dice d'aggiungere siroppo d'oppio o di morfina.

Nel servizio ospitaliero e d'ambulanza, ho sovente impiegato, soggiunge l'autore, come applicabile ad un gran numero di malati, onde semplificare le prescrizioni, il *giulebbe pettorale* seguente, calmante ed espettorante, contro le bronchiti di media intensità.

N. 4. Siroppo d'ipecaquana. Grammi 15,00

Siroppo d'oppio. . . . . » 15,00

Siroppo di capilvenere » 15,00

Infusione di tilia gommosa » 100,00

Soggiunge che tutte le pozioni che possono determinare nausea non devono essere amministrate che a distanza dal cibo; se abbisogna, si può provocarla senza però abusarne; e si può, ove sia urgente, provocare anche il vomito.

Così in certe bronchiti catarrali, nella grippe, soprattutto con complicazione di stato saburrare dello stomaco, di stato bilioso, e quando specialmente, dopo il riposo della notte, sopraggiungono il mattino violenti colpi di tosse con difficilissima espettorazione delle mucosità ammassate nei bronchi, l'atto del vomito sbarazza i bronchi e lo stomaco nello stesso tempo che l'agente vomitivo modifica vantaggiosamente le mucose digestive e respiratorie. Per far vomitare allora, si può amministrare a riprese molte cucchiariate di una pozione più sicuramente vomitiva, sostituendo il tartaro stibiato al chermes.

Il caso, soggiunge l'autore, in cui è più urgente di provocare il vomito, è quando l'ingorgo bronchiale si propaga fino alle ultime ramificazioni dei bronchi, in una parola nella bronchite capillare. Allora non è più una pozione espettorante, ma una *pozione vomitiva* che dev'essere formulata, come la seguente:

N. 5. Tartaro stibiato . . . . . Grammi 0,20

Siroppo d'ipecaquana . . . . . » 40,00

Acqua distillata . . . . . » 120,00

Da darsi a cucchiariate, di quarto d'ora in quarto d'ora, fino al vomito; sospendere un poco dopo ottenuto questo effetto e riprendere per ottenerlo di nuovo, quanto è giudicato necessario.

Si deve tanto più affrettarsi d'agire così nella bronchite capillare, nella quale quanto più si aspetta tanto più riesce diffi-

cile di determinare sia l'espettorazione, sia il vomito; per modo che arriva un momento in cui i nervi pneumo-gastrici, compressi dai bronchi distesi, sembrano paralizzarsi e cessano di rispondere all'eccitamento degli emetici.

In un'epidemia di bronchiti capillari, ove il tartaro stibiato, mostravasi di spesso impotente, l'autore lo rimpiazzò, con qualche successo, col solfato di rame alle dosi di 20, 30, 40 centigrammi. *La pozione vomitiva col solfato di rame*, che si amministrerebbe in luogo di quella al N. 5, si formola come segue, mascherando con dei correttivi il sapore disagiagradevole del rame.

|                                      |        |        |
|--------------------------------------|--------|--------|
| N. 6. Solfato di rame . . . . .      | Grammi | 0,30   |
| Idrolato di fiori d'arancio. . . . . | »      | 20,00  |
| Siroppo di capilvenere. . . . .      | »      | 30,00  |
| Acqua distillata . . . . .           | »      | 100,00 |

Si può anche tentare di combinare l'azione emetica del solfato di rame con quella del siroppo d'ipecaquana.

Segnala brevemente il *solfo dorato d'antimonio*, farmaco troppo negletto oggi, che agisce presso a poco nello stesso senso del chermes, e che sembra, meglio di questo, agire come diaforetico; quest'ultimo effetto; ch'è sempre vantaggioso di provocare nelle malattie acute di petto, è una specie di decentramento tutto a profitto degli organi respiratorj primitivamente congesti.

Ad un dato momento, dice Delioux, la gomma ammoniaca riuscirà più proficua degli antimoniali e dell'ipecaquana per imbarazzare i bronchi con un ultimo sforzo di espettorazione e far cessare la loro secrezione patologica. Essa è particolarmente indicata, secondo l'autore, nei catarri umidi persistenti dopo la bronchite acuta, nella bronchite cronica, nella broncorrea. Egli la raccomanda sotto le due forme, che dice d'aver fatto conoscere in altri suoi scritti, sia in pozione, sia in siroppo.

Ecco un'altra pozione che l'autore ha sovente prescritta contro la tosse bronchiale, secca, dolorosa, con espettorazione nulla o difficile, sibilante e con oppressione:

|                                            |        |     |       |
|--------------------------------------------|--------|-----|-------|
| N. 7. Sesquicarbonato d'ammoniaca. . . . . | Grammi | 1 a | 2,00  |
| Rhum o acquavite. . . . .                  | »      |     | 30,00 |
| Idrolato di fiori d'arancio . . . . .      | »      |     | 40,00 |
| Siroppo di gomma. . . . .                  | »      |     | 20,00 |
| Siroppo di Tolu . . . . .                  | »      |     | 20,00 |
| Siroppo di morfina . . . . .               | »      |     | 15,00 |

Questa pozione, soggiunge, calma lo spasmo ed il dolore dei bronchi, li umetta, e facilita l'espettorazione fluidificando gli sputi.

L'elemento alcoolico agisce specialmente contro le tossi nervose, come lo prova la sua efficacia contro la pertosse; esso conviene eziandio in caso di raucedine, e meglio ancora in caso di afonia. Contuttociò l'autore, in caso d'afonia, con o senza tosse, preferisce l'etere. Tale è, per esempio, la seguente *pozione contro l'afonia*.

|                                       |             |
|---------------------------------------|-------------|
| N. 8. Etere . . . . .                 | Grammi 4,00 |
| Idrolato di menta . . . . .           | » 30,00     |
| Idrolato di fiori d'arancio . . . . . | » 30,00     |
| Idrolato di melissa . . . . .         | » 60,00     |
| Siroppo di gomma . . . . .            | » 25,00     |
| Siroppo di Tolu . . . . .             | » 25,00     |

L'aconito è stato applicato in una maniera impropria da certi specialisti in tutte le irritazioni dei bronchi. Esso non conviene, secondo l'autore, in tutte indifferentemente. Lo ha trovato in particolare utile e lo ha impiegato nel principio di una bronchite o di una laringite dovuta ad un violento ed improvviso raffreddamento, con pericolo simultaneo di corizza, od anco al principio di corizza, specialmente se l'individuo nell'infiammazione della pituitaria tende a propagarsi più o meno in vicinanza alla mucosa bronchiale. È utile aiutarne l'azione con infusioni aromatiche bevute calde, quelle di edera terrestre, di tiglio, di salvia. La preparazione ch'esso impiega è l'alcoolatura: onde renderne l'effetto più calmante, vi si possono aggiungere gli elementi compresi nella formula seguente:

|                                           |             |
|-------------------------------------------|-------------|
| N. 9. Alcoolatura d'aconito . . . . .     | Grammi 2,00 |
| Idrolato di lauro-ceraso . . . . .        | » 8,00      |
| Idrolato di fiori d'arancio . . . . .     | » 30,00     |
| Idrolato di lattuga o di tiglio . . . . . | » 60,00     |
| Siroppo di etere . . . . .                | » 15,00     |
| Siroppo di codeina . . . . .              | » 15,00     |
| Siroppo di capilvenere . . . . .          | » 20,00     |

Questa pozione è detta dall'autore utilissima per iscongiurare gli effetti di un raffreddore, per impedire l'invasione infiammatoria della porzione superiore della mucosa delle vie aeree, ed è

anche molto calmante e che conviene egualmente contro le tossi secche, nervose o da irritazione senza essudato dei bronchi; essa eccita il sonno, le proprietà ipnotiche della codeina essendo rinforzate da quelle dell'etere, e reciprocamente.

Ricorda ai pratici che la belladonna, il iosciamo, il bromuro di potassio sono eziandio sostanze da invocare come bechiche e sedative, contro gli elementi nervosi delle malattie del laringe e dei bronchi.

Ma, dice Delioux, il farmaco più impiegato, e spesso con ragione, come bechico, cioè come calmante del sistema nervoso, è l'oppio. Non deve nullameno venire impiegato inconsideratamente ed in tutti i casi. Da principio nei bambini è d'uopo usarne tanto più moderatamente quanto sono più giovani. Successivamente, nel periodo iniziale del catarro bronchiale, non è razionale di ricorrervi che come coadiuvante d'altri rimedi allora meglio indicati e che furnno citati. L'ufficio suo è quando è venuto il momento di sopprimere le secrezioni bronchiali; esso vi concorre molto e sovente basta anche da solo. Contribuisce egualmente a calmare gli ultimi eccitamenti che intrattengono la tosse. Al contrario, se la tosse non ha per movente che una nevrosi od una irritazione che non ha tendenza naturale ad alcuna secrezione critica, gli oppiacei possono essere tentati fino da principio. L'estratto di oppio e le sue preparazioni convengono meglio nei casi in cui ad un tempo è d'uopo calmare la tosse e sopprimere le secrezioni bronchiali: la morfina e la codeina, riescono piuttosto contro le irritazioni secche dei bronchi, onde porre fine agli spasmi indotti dai frequenti accessi della tosse. Quando essa assume proporzioni eccessive nel corso delle flogosi toraciche, turba ed impedisce il sonno; allora Delioux sospende, durante la notte, le cure che credette di dover applicare nella giornata alla natura ed al periodo della flogosi, per non usare fino al mattino che siroppo di morfina o di codeina, talvolta associato al siroppo di etere, a cucchiari da caffè, amministrati tanto sovente quando l'insonnia o la tosse lo rendono necessario.

Terminando, segnala i buonissimi effetti della dieta lattea. Il latte, dice egli, ha delle proprietà bechiche e pettorali che io non spiego, ma che la esperienza mi ha dimostrate in molti individui attaccati da bronchiti, tanto acute che croniche, le quali, dopo avere ricavata poco o nessun vantaggio da diversi mezzi,



sono guarite colla dieta lattea strettamente osservata, od almeno coll'impiego del latte a grandi dosi. Questa cura, e si potrebbe dire questo regime, conviene specialmente alle bronchiti croniche, che sembrano essere avviate alla tisi. In simili casi, crede l'autore di avere talvolta completato, non senza vantaggio, questo metodo coll'aggiunta di ova fresche, crude, sbattute e mescolate col latte, e di una dose giornaliera di 4 ad 8 grammi di cloruro di sodio. L'uovo, inoltre, ha proprietà alibili che deve ai suoi elementi proteici, offre nella sua materia grassa un equivalente di olio di fegato di merluzzo. Quanto al cloruro di sodio, lo ritiene da molto tempo per uno degli agenti i meno incerti da opporre alla tubercolizzazione imminente od anche dichiarata. Si comprenderà dunque, dice l'autore, ciò che questo metodo ha di razionale in principio e quali modificazioni favorevoli può arrecare nella nutrizione.

### I Gaz del Pus.

Il prof. Mathieu dell'ospedale di Val-de-Grâce ha testè pubblicato i risultati di alcune investigazioni a riguardo dei gaz del pus. Tra quelli che sono estratti è l'idrogene, in sufficiente quantità da produrre il suono caratteristico al suo infiammarsi, ancor quando l'operazione ha avuto luogo su pochi centimetri cubi di pus. Oltre l'idrogene di pus contiene acido carbonico, una piccola quantità di nitrogene, e alcune tracce d'idrogene solforato, ma non mai ossigene. Specificate le risultanze di alcune analisi di pus derivate da varie sorgenti, il prof. Mathieu dice: —

« Da queste analisi si ricava la seguente conclusione. I prodotti della suppurazione hanno una tale affinità per l'ossigene che essi decompongono le sostanze organiche per assimilare questo gaz, e per mettere in libertà acido carbonico e un eccesso d'idrogene. Le nostre ricerche sono state estese al pus non venuto a contatto dell'aria, e al pus esposto per un periodo di tempo più o meno lungo all'aria libera. Come conseguenza di questi esperimenti comparativi risulta che il pus di per se stesso può subire una decomposizione, dappoichè se venga tenuto all'esterno del corpo la quantità d'idrogene e di acido carbonico può divenire doppia. Il pus di ascessi glandulari contiene una proporzione molto più piccola di acido carbonico di quella che si rinviene in pus derivato da altre sorgenti, ma contiene una sensibile quantità.

d'idrogeno. Il pus d'individui affetti da pioemia contiene una grandissima quantità di gaz, indizio della operazione di energici elementi di disorganizzazione. Le proprietà tossiche del pus, supposto che sieno dipendenti dal fenomeno di ossidazione, sono così molto variabili; ma io non mi sono mai incontrato in alcuna, ancora quando esso è stato raccolto libero dal contatto dell'aria, che non ha contenuto idrogeno, e che era perciò capace di produrre una decomposizione delle materie animali, che entrano nella sua composizione. Le analisi dei gaz del sangue non offrono traccia d'idrogeno. A complemento di queste analisi dei gaz del pus io ho istituito altri esperimenti consistenti nella ritenzione di una data quantità di liquido purulento in contatto con un determinato volume di aria. Quando la temperatura di questo liquido è alzata all'equivalente di quella di una ferita, una quantità di ossigeno scompare in due o tre ore, mentre alla temperatura ordinaria per questo effetto si richiederebbero tre o quattro giorni. Il calore è perciò un elemento primario nella produzione del cambiamento nel pus. L'agitazione dell'aria è una seconda causa di pronta decomposizione del pus; dappoichè, mentre nello stato di quiete per tre ore l'assorbimento non fu che di 2.95 cc., dopo solo due ore esso fu di 3.22 cc. quando il liquido venne sottoposto ad una momentanea agitazione. Il cambiamento si effettua ancora più rapidamente se al liquido si aggiunga poca materia purulenta disseccata, la proporzione dell'ossigeno assorbito dal pus così contaminato essendo quasi doppia della quantità derivata dalla stessa sorgente, e tenuta l'istesso tempo, ma senza ricevere questa aggiunta. L'addizione pure di un liquido putrido accelera l'assorbimento dell'ossigeno da un liquido purulento, ma in una proporzione minore. Quindi è che il pus disseccato spiega la parte di fermento in un pus lodevole . . . . .

Il pus, e specialmente il pus che ha subito un'alterazione, è certamente una causa di mortalità dopo le lesioni traumatiche; e dappoichè la materia purulenta secca ha mostrato di rendere l'alterazione del pus molto più rapida, noi possiamo così comprendere il pericolo del soverchio affollamento e della insufficiente ventilazione delle sale che contengono individui feriti. Gli esperimenti sopra esposti spiegano ancora l'utilità delle applicazioni fredde nelle ferite in stato di suppurazione, e la necessità della immobilità durante la cura delle ferite delle articolazioni o delle ossa sottoposte alla cura conservativa.

Quando si distilla un pus avente fortissimo odore ad una temperatura media di 45° C., lo che è possibile col mezzo di una pompa mercuriale, si ottiene un liquido fetido e molto alcalino. Il mio assistente ha mostrato che questa alcalinità è dovuta a sali ammoniacali (carbonato e solfo-idrato) ed è stato in grado eziandio di separare coll'etere una piccola quantità di olio volatile, a cui il pus in procinto di divenire decomposto deve il suo odore. Credendo che questo liquido potesse essere dotato di proprietà deleterie, io lo iniettai nella trachea e nel tessuto cellulare, ma senza svegliare seri accidenti. Questi fatti corroborano la teoria sostenuta dal prof. Verneuil, che attribuisce ad una sostanza fissa tutti i fenomeni di septicemia. I prodotti volatili del pus non diverrebbero mai causa di avvelenamento o d'infezione putrida propagantesi a distanza. Ciò può al certo dedursi *a priori*, conciossiachè l'infezione purulenta non assume mai forma epidemica fuori che in individui in cui esiste una lesione degli integumenti. La polvere di materia purulenta dissecata sospesa nell'aria, e che si deposita nelle ferite, sollecita l'ossidazione del pus, aumenta le sue proprietà perniciose e moltiplica i casi di piovemia ».

(*Gaz. Hebd.*, luglio 14 e *Medical Times and Gazette* 22 luglio 1871).

### Corea della lingua per emozione.

Il sig. Amedeo Latour, descriyendo il bombardamento di Chatillon, così parla degli effetti di esso su se medesimo.

« Durante i primi giorni io tremava ad ogni colpo di cannone con forti e frequenti palpitazioni di cuore e tremore delle mani. La mia lingua era presa da una specie d'insopportabile corea, che certamente io ho provato spesso nell'occorrenza di vive emozioni, di cui ebbi, durante la vita, la mia parte. È uno strano fenomeno, che io non ho trovato in alcun luogo descritto. I muscoli della lingua sono presi da convulsioni, le quali fan sì che l'organo eseguisce movimenti irregolari a destra e sinistra, si fissa contro il palato, o si rovescia sul frenulo, mantenendosi in costante movimento e dando luogo ad una spiacevolissima sensazione ed irritante. Il parlare è impedito, e l'articolazione dolorosa, così che è impossibile di leggere ad alta voce, e il con-

versare è cosa molto difficile. Questi movimenti linguiali sono intieramente indipendenti dalla volontà, che non può arrestarli nè modificarli per qualunque sforzo essa faccia. Il sonno li sospende; ma ricompariscono tosto nello stato di veglia. Questo disordine durò la prima settimana, ma dopo questo tempo, come io divenni abituato al rumore, i muscoli linguiali e cardiaci ripresero la loro azione normale.

(*Union Méd.*, 6 luglio e *Medical Times and Gazette*, 22 luglio 1871).

---

## VARIETA'

---

L'accomodazione era perfettamente nota nelle scuole italiane fin dal principio del secolo XVII<sup>o</sup>; nel libro infatti del gesuita Onorato Fabri, pubblicato in Livorno nel 1667, col titolo di *SYNOPSIS OPTICA, in qua illa omnia quae ad opticam dioptricam catoptricam pertinent, id est ad triplicem radium visualem, directum, refractum, reflexum, breviter quidem, accurate tamen demonstrantur*, se ne parla esattissimamente e con quella franca semplicità che patente dimostra trattarsi di cosa nota, accetta, indiscutibile.

Ecco com'egli fa cenno del muscolo ciliare (che oggi si amasi appellare di Brücke o Bowmann), della sua azione sulla lente cristallina e della influenza diottrica di essa: « *crystallinus etiam operâ tenuissimî musculi, qui in processus ciliares pectinatim abit, modo in convexiorem superficiem sese contrahit, unde tantulus retinae accessus sequitur, modo in planiorem sese explicat, unde recedit tantulum retina: Quo mollior est crystallinus, eo facilius sese contrahit, vel explicat: difficilius vero quo durior; diversa autem figura crystallino inducitur, ut distincta imago, seu basis a radijs visualibus formata, in retinam, seu oculi fundum projiciatur; illa porro distincta est, si omnes radij ab eodem objecti puncto profecti, ad idem retinae punctum terminentur. Cuncta haec ex pura Physica, quae huius loci non est, manifesta sunt.* » (Fundamentum I. opticum — Oculi fabrica).

Ed altrove: « IMAGO, SEU BASIS PROJECTIONIS ALIQUANDO DISTINCTA EST, ALIQUANDO CONFUSA; *Distincta est, cum radij ab eodem objecti puncto profecti in eodem retinae puncto colliguntur; confusa vero si praefati radij colliguntur, antequam ad retinam pertineant; vel ad retinam pertineant, antequam colligantur. Haec ulteriore probatione non indigent, quia sunt per se nota* (Propositio II.)

« NE MULTI RADII, EX IIS SCILICET, QUI OBLIQUIORES SUNT, CRYSTALLINO ILLAPSI, BASIM DISTINCTAM CONFUNDANT, ET QUASI EXPUNGANT, OCULUS UVEAM EXPLICAT, AC PROINDE PUPILLAM CONTRAHIT; . . . . . (Prop. III.)

« UT RADII MAGIS VEL MINUS INCURVENTUR, AD PROJECTIONEM BASIS DISTINCTAE, OCULUS CRYSTALLINUM CONTRAHIT, VEL EXPLICAT; *Nempe quando contrahitur, fit convexior; unde major refractio, vel incurvatio illapsi radij, qua certe opus est, si alioqui radij visuales ad eodem objecti puncto profecti, ad retinam perveniant, antequam coeant; quando vero explicatur, fit planior, unde minor refractio, vel incurvatio, qua opus est, si alioqui radij visuales coeant, antequam ad retinam perveniant.* » (Propos. IV.)

« Hinc perspicillorum usus, convexorum, cavorum, . . . . . (Coroll.)

« Observabis crystallinum contrahi et explicari, adhibita opera musculi tenuissimi de quo SUPRA IN I. FUNDAM. . . . . (Schol.)

E di ben altre nozioni esattissime di ottica fisica e fisiologica è cenno nel libro del Fabri, che testimonia come già a quell'epoca fiorissero in Italia essi studii e come ingiusto sia il troppo assegnare, come è vizzo oggidì, ai recenti ed agli stranieri dell'attuale loro perfezione: Il largo cammino che i moderni credono aver rapidamente percorso nelle ottiche conoscenze, in quanta parte era già e profondamente tracciato.

BAROFFIO.





## BOLLETTINO UFFICIALE

*Con Determinazione Ministeriale del 19 luglio 1871.*

ALLIANA cav. Pietro, medico di reggimento di 2<sup>a</sup> classe addetto allo spedale divisionario di Milano. Trasferito nel 9<sup>o</sup> reggimento bersaglieri.

*Con R. Decreti del 19 luglio 1871.*

MANCINI dott. Romeo.

DE CADILHAC dott. Alessandro, ufficiali sanitari aggiunti, appartenenti al già esercito pontificio, in aspettativa per riduzione di corpo. Collocati a riposo ed ammessi a far valere i titoli pel conseguimento della pensione che possa loro competere a termini delle leggi pontificie a datare dal 1<sup>o</sup> agosto 1871.

È stato concesso, a datare dal 1<sup>o</sup> agosto 1871, l'aumento di stipendio annotato a cadauno dei sottodescritti ufficiali sanitari per aver passato un secondo quinquennio in effettivo servizio nel loro grado, a mente dell'art. 4<sup>o</sup> della legge 28 giugno 1866.

MONASTIER cav. Alberto, medico direttore, L. 580.

GAMBA dott. Domenico, medico di reggimento di 1<sup>a</sup> classe, L. 380.

BRAMBILLA dott. Giovanni Battista, id. L. 380.

FURITANO cav. Giovanni Battista, id. 380.

BOLLA dott. Giuseppe, medico di reggimento di 2<sup>a</sup> classe, L. 620.

CONTI dott. Odorico, id. L. 620.

BOARI dott. Severino, id. L. 620.

LAJ-MIGLIOR dott. Luigi, medico di battaglione di 1<sup>a</sup> classe, L. 400.

SACCONI dott. Marco, id. L. 400.

TOMMASINI dott. Giovanni, id. L. 400.

MOSSA dott. Carlo, id. L. 400.

CORTI dott. Achille, id. L. 400.

LONGO dott. Giuseppe, id. L. 400.

PIETRASANTA, dott. Giacomo, id. L. 400.

D'ANTONA dott. Giuseppe, id. L. 400.

ROSSINI dott. Defendino, medico di battaglione di 1<sup>a</sup> classe, a disposizione del comando generale della divisione militare di Roma. Collocato in aspettativa per riduzione di corpo coll'annua paga di L. 1440 a cominciare dal 1<sup>o</sup> agosto 1871.

*Con R. Decreti del 27 luglio 1871.*

PANSECCHI Carlo, veterinario in 2<sup>o</sup> di 2<sup>a</sup> classe nel corpo veterinario militare in aspettativa per infermità temporarie non provenienti dal servizio, con R. Decreto del 24 luglio 1870, domiciliato a lodi. Ammesso a concorrere per occupare i due

terzi degli impieghi che si facciano vacanti nei quadri del suo grado a cominciare dal 24 luglio 1871, continuando a godere dell'annuo assegnamento di L. 1020, a norma dell'art. 32 della legge 25 maggio 1862, ed in tale posizione sarà considerato come in aspettativa per riduzione di corpo.

**PASCUCCI** dott. Luigi, medico aiutante maggiore in 2° nel corpo sanitario del già esercito pontificio. Collocato a riposo ed ammesso a far valere i titoli pel conseguimento della pensione che possa competergli a termini delle leggi pontificie, a datare dal 16 agosto 1871.

*Con R. Decreti del 23 luglio 1871.*

È stato concesso, a datare dal 1° agosto 1871, l'aumento di stipendio annotato a cadauno dei sottodescritti ufficiali sanitari, onde portarli a godere della paga assegnata al grado immediatamente superiore, per aver passato un secondo quinquennio in effettivo servizio nell'attuale loro grado, a mente dell'art. 4° della legge in data 28 giugno 1866.

**MANAYRA** cav. Paolo, medico capo L. 400.

**MANTESE** cav. Federico, medico direttore, L. 580.

**MANGIANTE** dott. Gaetano, medico di battaglione di 1ª classe, L. 400.

**TRAINA** dott. Giuseppe, id., L. 400.

**CORSINI** dott. Salvatore, id. L. 400.

**MARTOGLIO** dott. Ferdinando, id. L. 400.

**PANDOLFINI** dott. Pietro, id. L. 400.

**SEVERINO** dott. Vincenzo, id. L. 400.

**LOCASCIO-LAZZARETTO** dott. Salvatore, id. L. 400.

**FUSCO** dott. Giovanni, id. L. 400.

**MANDRACCHIO** dott. Giuseppe, id. L. 400.

**TRIONE** dott. Vincenzo, id. L. 400.

**COGLITORE** dott. Antonio, id. L. 400.

È stato concesso, a datare dal 1° agosto 1871, l'aumento di stipendio annotato a cadauno dei sottodescritti ufficiali sanitari, per aver passato un quinquennio in effettivo servizio nell'attuale loro grado, a mente dell'art. 4° della legge in data 28 giugno 1866.

**PLAISANT** cav. Giuseppe, medico direttore, L. 820.

**GUIDOTTI** cav. Carlo, id. L. 820.

**PESCARMONA** cav. Filippo, medico di reggimento di 2ª classe, L. 620.

**SERUGHI** dott. Augusto, id. L. 620.

**ATTI** dott. Gio. Battista, id. L. 620.

**ZANETTI** dott. Giuseppe, id. L. 620.

**CAMPETTI** dott. Enrico, id. L. 620.

**MONSELESAN** dott. Gaetano, id. L. 620.

**VACCA** dott. Costantino, id. L. 620.

- SAMUELLI dott. Angelo, id. L. 620.  
 CIAPPEI dott. Carlo, id. L. 620.  
 MALETTI dott. Antonio, id. L. 620.  
 TEDDE dott. Pietro, id. L. 620.  
 CANTELLI dott. Adeodato, med. di reggim. di 2<sup>a</sup> cl. L. 620.  
 ROLANDO dott. Gregorio, id. L. 620.  
 ANGONOA cav. Pietro, id. 620.  
 SECCHI-MIGHELI dott. Gavino Antonio, id. L. 620.  
 CASU dott. Nicolò, id. L. 620.  
 RANDACCIO dott. Luigi, id. L. 620.  
 GAUBERTI dott. Giovanni, id. L. 620.  
 CRUDELI dott. Giulio, id. L. 620.  
 PASQUALIGO conte Giuseppe, id. L. 620.  
 MUNDO dott. Vincenzo, id. L. 620.  
 MANCUSI dott. Antonio, id. L. 620.  
 RUGGIO dott. Diego, id. L. 620.  
 BALLARATI dott. Pietro, id. L. 620.  
 ROSSI dott. Giovanni, id. L. 620.  
 ZINI dott. Tito, id. L. 620.  
 PUTTINI dott. Luigi, id. L. 620.  
 POLA dott. Carlo, id. L. 620.  
 IGHINA dott. Luigi, id. L. 620.  
 RICCIARDI dott. Ettore, id. L. 620.  
 TADDEI dott. Vincenzo, id. L. 620.  
 PASTRO dott. Luigi, id. L. 620.  
 GIANAZZA dott. Carlo, id. L. 620.  
 BROSCA dott. Gaetano, id. L. 620.  
 CANELLES dott. Federico, id. L. 620.  
 SIRACUSA dott. Michele, id. L. 620.  
 ROMA dott. Ferdinando, id. L. 620.  
 FOSSI dott. Luigi, id. L. 620.  
 CAMPUS dott. Antonio, id. L. 620.  
 MARCOTULLI dott. Costantino, id. L. 620.  
 MONTANI dott. Luigi, id. L. 620.  
 CARASSO dott. Antonio, id. L. 620.  
 SCHIAROLI dott. Alessandro, id. L. 620.  
 TAGLIERO dott. Bernardo, id. L. 620.  
 PICCA-PICCONI dott. Celestino, med. di batt. di 2<sup>a</sup> cl. L. 400.  
 CORIO dott. Alceste, id. L. 400.  
 OTTOLENGHI dott. Davide, id. L. 400.  
 GIACOMELLI dott. Augusto, id. L. 400.  
 MONTRUCCHIO dott. Bernardo, id. L. 400.  
 FANTINI dott. Giovanni, id. L. 400.  
 ATZENI dott. Pietro, id. L. 400.  
 D'ANDREA dott. Nicola, medico di battaglione di 2<sup>a</sup> classe,  
 L. 400.  
 FALCONE dott. Nicola, id. L. 400.

SANGIORGIO dott. Placido, id. L. 400.  
 CANNAS dott. Efisio, id. L. 400.  
 FIORE dott. Ludovico, id. L. 400.  
 BARTALINI dott. Emilio Felice, id. L. 400.  
 FRANCOLINI dott. Giuseppe, id. L. 400.  
 DE-PARIS dott. Oliviero Alfonso, id. L. 400.  
 CORVA dott. Gio. Battista, id. L. 400.  
 GERLERI dott. Gio. Battista, id. L. 400.  
 MUSIZZANO dott. Luigi, id. L. 400.  
 BORGHESE dott. Gaetano, id. L. 400.  
 RICCA dott. Roberto, id. L. 400.  
 ZANNINI dott. Ercole, id. L. 400.  
 METELLI dott. Giovanni, id. L. 400.  
 VALORANI dott. Filippo, id. L. 400.  
 ASTESIANO dott. Emilio, id. L. 400.  
 MANESCALCHI dott. Ludovico, id. L. 400.  
 GOTTARDI dott. Luigi, id. L. 400.  
 RIGACCINI dott. Gio. Battista, id. L. 400.  
 SORMANI dott. Giuseppe, id. L. 400.  
 BORGHI dott. Gio. Dante, id. L. 400.  
 MINGHETTI dott. Alfonso, id. L. 400.  
 RANDONE dott. Francesco, id. L. 400.  
 ALVARO dott. Giuseppe Antonio, id. L. 400.  
 BESIA dott. Vincenzo, id. L. 400.  
 DEL GROSSO dott. Stefano, id. L. 400.  
 SERPAGLI dott. Carlo, id. L. 400.  
 SALVALAGLIO dott. Gaetano, id. L. 400.  
 PINTO dott. Antonio, id. L. 400.  
 PELOSINI dott. Francesco, id. L. 400.  
 ALLOCCHIO dott. Leopoldo, id. L. 400.  
 SEMPLICI dott. Ottavio, id. L. 400.  
 VALLINO dott. Giovanni, id. L. 400.  
 BATOLO dott. Luigi, id. L. 400.  
 SANTULLI dott. Sabato, id. L. 400.  
 NIGRI dott. Sergio, id. L. 400.  
 LOMBARDO dott. Michele, id. L. 400.  
 MAESTRELLI dott. Domenico, id. L. 400.  
 FINZI dott. Enrico, id. L. 400.  
 BROGLIO dott. Enrico, id. L. 400.  
 LUPOTTI dott. Fiorenzo, id. L. 400.  
 VANAZZI dott. Antonio, id. L. 400.  
 BERTOLA dott. Pietro, id. L. 400.  
 DECAROLI dott. Emilio, id. L. 400.  
 FAVRE dott. Giovanni, id. L. 400.  
 MIGNECO dott. Sebastiano, id. L. 400.  
 BONANNO dott. Paolo Francesco, id. L. 400.  
 ADELASIO dott. Federico, id. L. 400.

BARONE dott. Donato id. L. 400.

FODICE dott. Giuseppe, id. L. 400.

FORTI dott. Giuseppe, id. L. 400.

NICOLETTI dott. Vincenzo, id. L. 400.

AYMASSO Alessandro, farmacista capo di 2<sup>a</sup> classe in aspettativa per motivi di famiglia con R. Decreto del 18 luglio 1870, a Cafasse (Torino). Ammesso per effetto dell'articolo 12 della legge 25 maggio 1852 sullo stato degli ufficiali, a concorrere per occupare i 2/3 degli impieghi che si facciano vacanti nel suo grado, a cominciare dal 18 luglio 1871, in un coll'annuo assegnamento di lire 1250, a norma dell'articolo 34 della legge suddetta, a far tempo dal 1<sup>o</sup> agosto 1871, ed in tale posizione sarà considerato come in aspettativa per riduzione di Corpo.

COSCIA cav. Carlo, veterinario in 1<sup>o</sup> nel corpo veterinario militare (2<sup>o</sup> regg. d'artiglieria). Collocato in aspettativa per infermità temporarie non provenienti dal servizio, coll'annuo assegnamento di L. 1500, a norma della legge 25 maggio 1852, a far tempo dal 16 agosto 1871.

*Con Determinazione Ministeriale dell' 11 agosto 1871.*

OGNIBENE dott. Andrea, medico di battaglione di 1<sup>a</sup> classe, addetto allo spedale militare divisionario di Torino e comandato all'infermeria del forte di Exilles. Trasferito allo spedale militare divisionario di Padova e comandato al succursale di Udine.

ARDUINI D. Jacopo, medico di battaglione di 1<sup>a</sup> classe, addetto allo spedale militare divisionario di Padova e comandato al succursale di Udine. Id. id. di Torino e comandato all'infermeria del forte di Exilles.

*Con Determinazione Ministeriale del 18 agosto 1871.*

Vennero destinati presso i Corpi d'Esercito e le divisioni di istruzione nel periodo delle grandi manovre nella divisione militare territoriale di Verona li seguenti Ufficiali sanitari.

MANAYRA cav. Paolo, medico capo. Incaricato della direzione superiore del servizio sanitario.

SORMANI dott. Giuseppe, medico di battaglione di 1<sup>a</sup> classe. Destinato a disposizione del medico capo predetto.

ELIA cav. Giovanni, medico dirett.

BELTRAMINI dott. Luigi, medico di battaglione di 1<sup>a</sup> classe.

Destinati al quartier generale del 1<sup>o</sup> Corpo d'esercito.

PIZZORNO cav. Giuseppe, medico direttore.

STODUTI dott. Federico, medico di regg. di 1<sup>a</sup> classe.

RAFFO Giovanni Battista, farmacista aggiunto.

Destinati presso il comando delle truppe di riserva di 1<sup>o</sup> Corpo d'esercito.

LANZA cav. Giacinto, medico direttore.  
 TARDIVO cav. Giovanni Battista, medico di regg. di 2<sup>a</sup> classe.  
 CONTE Angelo, farmacista aggiunto.

Destinati al quartier generale della 1<sup>a</sup> divisione.

AGNETTI cav. Maurizio, medico direttore.  
 TOSI dott. Federico, medico di regg. di 1<sup>a</sup> classe.  
 PARINI Carlo, farmacista.

Destinati al quartier generale della 3<sup>a</sup> divisione.

MARCHIANDI dott. Pietro, medico direttore.  
 FANTINI dott. Giovanni, medico di battaglione di 2<sup>a</sup> classe.

Destinati al quartier generale del 2<sup>o</sup> Corpo d'esercito.

FROSINI cav. Aldobrando, medico direttore.  
 SEGRÈ dott. Isacco, medico di regg. di 2<sup>a</sup> classe.  
 ZUCCOTTI Luigi, farmacista.

Destinati presso il comando delle truppe di riserva del 2<sup>o</sup> Corpo d'esercito.

PANIZZARDI cav. Francesco, medico direttore.  
 BREZZI dott. Paolo, medico di regg. di 2<sup>a</sup> classe.  
 SALOMONE Giuseppe, farmacista aggiunto.

Destinati al quartier generale della 2<sup>a</sup> divis. d'istruzione.

TUNISI cav. Carlo, medico direttore.  
 RESASCO dottor Adolfo Francesco, medico di regg. di 2<sup>a</sup> classe.  
 CASSINELLI Paolo, Farmacista.

Destinati al quartier generale della 4<sup>a</sup> divisione d'istruzione.

PLAISANT cav. Giuseppe, medico direttore.  
 RUFFA dott. Luigi, medico di regg. di 1<sup>a</sup> classe.  
 PORCELLATI Vincenzo, farmacista aggiunto.

Destinati al quartier generale della 5<sup>a</sup> divisione d'istruzione.

#### *Defunti.*

FANTI dott. Guglielmo, medico di regg. di 1<sup>a</sup> classe. Morto in  
 Parma, l'11 agosto 1871.

---

---

Il *Direttore* Med. Ispett. CERALE comm. Giacomo.

Il *Redattore* Med. Dirett. cav. BAROFFIO.

Martino Fedeli, gerente.



MEMORIE ORIGINALI

---

CASO DI OBLITERAZIONE EMBOLICA  
DELL'ARTERIA DELLA SCISSURA DEL SILVIO DESTRA  
RISCONTRATO ALL'OSPEDALE MILITARE DI FIRENZE  
NEL GIUGNO 1871.

*(Lettura fatta alla conferenza scientifica del 16 giugno 1871.)*

La questione dell'embolismo, ossia dei corpi stranieri circolanti nel sangue, è una delle più vaste della patologia.

VELPEAU.

La vita è la formola più complicata della meccanica.

VIRCHOW.

SIGNORI.

Una verità, che splenda sul terreno di fatti palpanti, è tale un avvenimento per il mondo scientifico, che, a sottrarnelo, sarebbe un'ingiustizia verso i sommi, che ci prodigarono tanti tesori per l'investigazione delle cause morbose.

Questo concetto è il movente, che mi porta ad intrattenervi oggi, onorevoli Colleghi, sopra un fatto, del quale foste pressochè tutti testimoni, e che ricevette la sua sanzione dal reperto cadaverico, di cui vi presento la sintesi nel preparato contenuto in questo alberello.

È un embolo partito dal cuore sinistro, e precisamente da una ripiegatura delle seminulari aortiche, che si è fermato alla prima biforcazione dell'arteria della scissura del silvio destra, portando la morte del corazziere Villa 2° Giacomo d'anni 34, la sera del 5 corrente, 54 ore dopo la comparsa dell'emiplegia sinistra.

Prima di passare alla descrizione dettagliata del caso, che d'altronde fu un dramma che si svolse, e terminò in così breve momento, permettetemi di dire due parole di storia di questa incommensurabile sorgente di mali dell'*Embolia*; di compendiare, nel tempo che mi è concesso, quanto di più positivo venne accettato dai clinici, e dagli anatomo-patologici, da Virchow, da Niemeyer, da Jaccoud, da Velpeau, da Broca, da Bamberger, e da altri, non senza aggiungere qualche considerazione e qualche fatto, che ebbi il vantaggio di rilevare alla tavola anatomica dell'illustre professore G. Pelizzari, verso il quale mi sento in debito di porgere un attestato di gratitudine per la squisita cortesia addimostratami tanto nella interpretazione del caso in discorso, che per l'interesse, che ha saputo ispirarmi in questo genere di ricerche.

Sono tre secoli, che si sparano cadaveri, e fu creduto, che i coaguli che si trovano nei vasi sanguigni fossero lombricoidi: ma non è nemmeno ai giorni nostri che i disordini portati dai coaguli abbiano risvegliato l'attenzione dei medici. Come tutte le idee complesse, o d'una applicazione generale questa dell'embolia è preparata da lunga mano. Nel 1684 Guillaume Goud (*Philosophical Transaction*) l'aveva già presentita, e formalmente espressa si trova da Van-Svieten nei suoi *Commentaires*. Non aveva il primo osservazioni cliniche a sua disposizione; ma egli si era già librato a delle esperienze, che non lasciano alcun dubbio sulle sue convinzioni. Tuttavia come le dottrine di Van-Svieten, di Senac, di Bartholet sui polipi del cuore, sulle concrezioni sanguigne durante la vita, combattute dalla scuola del Morgagni, caddero pure nell'oblio anche questi primi albori di una scoperta, che si può dire una vera conquista per la scienza. Malgrado le esperienze di Cruvellier, delle iniezioni di sostanze eterogenee nei vasi, malgrado qualche esempio di Bouillaud, la questione non avanzò guari, e lo stesso Andral era ancora ridotto a domandarsi, se l'avve-

nire non avrebbe dato ragione a quello che aveva parlato di coaguli mobili nei vasi. Qualche esempio d'embolia in Inghilterra, in Germania, in Francia ed in Italia non aveva punto commosso gli spiriti, sebbene un Malpighi con le esperienze sulla coagulazione della fibrina, un Morgagni in molti punti dell'immortale sua opera, ed un Lancisi sulle *morti subitanee* avessero fatto intravedere quanto grande come altrettanto modesto fosse il tributo portato dagli italiani in questa luminosa scoperta.

È d'uopo arrivare al 1856 a Virchow per veder prendere alla quistione una fisionomia seria, un corpo determinato. È Virchow, che ha per il primo ben conosciuta, e ben espressa la natura, ed il meccanismo di questo stato morboso. L'esperienze variate nelle quali si è spinto, le osservazioni numerose, che ha raccolte, gli scritti diversi, sopra il soggetto non lasciano alcun che a desiderare. Ebbene, non ostante gli sforzi, e le ricerche di questo autore, dei lavori di Charcot (1858), di Dumont-Pallier, di Trousseau, di Lancereau, (1862) malgrado i fatti raccolti nelle opere di Cohn, l'esistenza dei veri emboli, e delle successioni morbose, che gli si attribuiscono, trovano ancora ai nostri giorni dei contraddittori, che per buona sorte però appartengono alla schiera dei nemici dell'oggi, sol perchè non combaciano le nuove idee, con quelle attinte negli anni della loro giovinezza. La troppa credulità in *verba magistri*, come la *sistematica opposizione*, e la gelosia di priorità furono in ogni tempo la barriera al progresso della scienza, e la causa dell'oblio di grandiose scoperte, *perchè non sempre l'onestà scientifica, è come dovrebbe essere, la fedele compagna dei fatti, che la corroborano, e che la innalzano ad un grado indiscutibile*. Così ognuno troverà riprovevole la condotta dell'argomentazione di Goubert, quando nella nota a pag. 345 del suo Manuale delle autopsie (1867) volendo stabilire che la scoperta della trombosi e dell'embolia non è di origine germanica, si esprime con la seguente ironia: « Il solo merito dei Tedeschi (Vir-

« chow) è di avere sviluppato le viste della Scuola di Pa-  
 « rigi col dar loro dei nomi nuovi, e soprattutto di aver  
 « l'idea di far viaggiare delle concrezioni suscettibili di  
 « arrecare da lontano gli stessi disordini dei coaguli svilup-  
 « patisi nel luogo. Essi hanno così operata una rivoluzione,  
 « che sente un po' troppo di questa fantasia romantica dei  
 « compatrioti di Sciller, di Goethe, e per la quale la ge-  
 « neratione attuale nel suo entusiasmo germanico s'è troppo  
 « accesa. » I fatti d'oggiorno rispondono abbastanza chia-  
 ramente, se vi sia più romanticismo in Francia, o più po-  
 sitivismo in Germania!!! Perdonatemi la digressione, ritorno  
 all'argomento.

### *Meccanismo dell' embolia.*

L'interpretazione di questo fatto, semplice da un lato, e complesso dall'altro, perchè apre un campo vastissimo alla patologia, raggiunge l'evidenza richiamando alla memoria il circolo sanguigno, che dalla periferia con movimento centripeto, porta il liquido vitale per due grosse vene all'orecchietta destra, poi nel ventricolo destro, e spinto di là per l'arteria polmonare nei polmoni, ove traversa i capillari, per tornare colle vene polmonari all'orecchietta, e ventricolo sinistro; e qui incomincia il secondo movimento, centrifugo, che slancia il sangue per l'aorta fino alle ultime reti capillari dei diversi organi, e tessuti, apportatore dell'equilibrio vitale. Da questi due movimenti ne nascono due ordini di fatti riferentisi all'embolia venosa cioè, ed all'embolia arteriosa.

#### *I. Embolia venosa.*

Per spiegare questa, si supponga, che in una varice ad es., siasi formato un coagulo, se questo resta fisso, non può portare, che delle perturbazioni leggieri; per una vena così otturata se ne svilupperanno dieci nelle adiacenze, e la corrente sanguigna sarà mantenuta. — Che un pezzo di coagulo, od un frammento qualunque venga a staccarsi dal

luogo dell'obliterazione, divenuto libero, egli sarà ben tosto trascinato per il sangue liquido, come in un fiume; dalla vena femorale ad esempio, guadagnerà la vena Iliaca, poi la cava, poi il cuore. I disordini, che produrrà saranno relativi al suo volume, ed alla sua forma.

S'egli si arresta tra le ineguaglianze delle pareti ventricolari cardiache, i disordini potranno essere leggieri; s'egli è assai piccolo per impegnarsi in qualcuna delle divisioni secondarie dell'arteria polmonare, il polmone ne soffrirà senza dubbio, ma la morte non avrà luogo. E quando è assai voluminoso, per chiudere d'un tratto le due branche principali delle grosse arterie, e segnatamente per riempire il tronco, che gli toglie la vita, sopprimendo d'un colpo l'ematosi, e la respirazione. Tale è in poche parole il meccanismo degli accidenti causati per l'embolia venosa.

Citerò un fatto osservato nello spedale di Santa Maria Nuova. Un uomo di 50 anni subisce l'estirpazione di un tumore benigno allo sterno, dopo 30 ore si tolgono gli aghi; al 2º giorno i punti erano in suppurazione, i bordi tumidi erisipelacei. Si allarga il rossore, si manifesta la gangrena d'ospedale. — Al 4º giorno della comparsa della gangrena si presenta un dolore alla spalla sinistra poi un livido dolente alla pressione lungo la vena cefalica. Subentrano i fenomeni generali di freddo, e sudore ad accessi, mentre nel braccio quel cordone duro si andava facendo sempre più molle, all'incontro della edemazia sempre crescente. — All'ottavo giorno il paziente è preso d'un tratto da deliquio, respiro affannoso, escreato sanguigno, ed avviene la morte coi fenomeni della cianosi. — All'autopsia si riscontra la vena cefalica coi caratteri dell'infiammazione passata a esito, e nella succlavia sinistra un grumo tronco, del quale il resto era impegnato nel tronco sinistro della arteria polmonale, ed il polmone corrispondente echimotico.

Altro fatto. Una primipara nel parto, riporta lacerazione del perineo, e quindi suppurazione, febbre ad eccessi, morte, dopo otto giorni. — L'esame necroscopico rileva dei grumi

di sangue misto a pus nelle vene del piccolo bacino, e nella vena ipogastrica il *grumo sequestrante* di *Cruvellier*, che impedisce l'ulteriore trasporto del pus, ma non tanto benefico questo grumo da impedire la setticoemia. Parve per altro, che del pus sia stato portato in circolo prima della obliterazione, perchè si trovò pus nei varii focolai dei polmoni, della milza, e persino nel seno longitudinale superiore. Si ebbe pertanto embolia, e trasporto di pus.

## II. *Embolia arteriosa.*

Le vene non sono solo soggette all'embolia, ed i coaguli emigratori non convengono tutti verso il cuore. Il sistema arterioso vi è pure esposto. Per render conto della loro presenza nelle arterie bisogna ammettere del resto, che gli emboli non sono unicamente formati, come nelle vene, da sangue concreto; che dovrà intendersi di tutti i corpi stranieri circolanti nel sangue. Da un polmone per esempio può distaccarsi un grumo, un frammento sia di tubercolo, sia di pus, sia di cancro, ossia vero di sangue concreto, che una volta incamminato nelle vene polmonari sarà trasportato verso l'orecchietta sinistra, poi nel ventricolo corrispondente, e spinto quindi nell'aorta, ed il grumo viaggerà come corpo straniero, fino a che incontra una arteria, che per la ristrettezza del lume gli rifiuta il passaggio, e che lo ferma.

Le embolie arteriose non espongono però agli stessi disordini, che le embolie venose. Trasportati i grumi, ed i frammenti per le arterie essi possono occasionare delle infiammazioni, dei rammollimenti, delle gangrene più, o meno estese secondo il volume, e secondo il numero delle arterie otturate, ma mai la morte subitanea dell'individuo. Perchè i fluidi circolatorii traversino senza inceppo l'organismo, bisogna, che nulla d'inerte vi sia mischiato; i globuli del sangue sono obbligati di attraversare dei capillari di un diametro determinato. Se dunque il sangue contiene delle particelle eterologhe, delle mollecole inassimilabili di un altro volume, o di un'altra forma, esse saranno arrestate nel pas-



saggio, divenendo così altrettante spine per l'organismo; esse sconvolgeranno meccanicamente, come per la loro natura le funzioni del tessuto, o dell'organo, che le racchiude. Chi non sa, che tutto può diventare corpo straniero nel sangue? Una concrezione calcarea, una particella epiteliale, un pezzettino di membrana, o di tessuto libero, il pus ec. ec., una volta liberi nel torrente circolatorio, divenuti corpi inerti, saranno trasportati ovunque finchè il calibro dei vasi potrà prestarsi, ma nel parenchima d'un viscere, arrestati dai capillari, come da un cribro, essi non possono a meno di diventare la sorgente d'innumerevoli disordini, che *una buona parte dei medici ligi ai dettami, d'altronde rispettabili di certe scuole, sogliono attribuire a cause ipotetiche per non scendere sul terreno della meccanica, che dev'essere quella, che ci darà la vera, la filosofica ragione dei fatti morbosi.*

Nel marzo 1870 venne ricoverato allo spedale di S. Maria Nuova una donna di 54 anni emiplegica dal lato sinistro da poche ore; subentra bentosto il coma, e muore al 2° giorno. Alla sezione si trova rommollimento del talamo ottico destro, senza indizii di pregressa emorragia. La carotide interna destra ai lati della Sella turgica era otturata da un grumo, e la primitiva dallo stesso lato vuota sino all'arco aortico, ove un altro grumo s'era fissato nel tronco bronchio-cefalico. Eravi restringimento dell'orificio aortico per concrezioni ateromatose, che aderivano alle valvule semilunari, origine della formazione dei grumi otturanti.

Un caso di embolia dei vasi cerebrali osservato da Oppolck nella sua Clinica, combacia perfettamente con quello, che ebbimo ora il vantaggio di constatare nel nostro Ospedale, colla sola differenza, che le concrezioni dell'aorta tenevano alla diatesi artritica anzichè all'effetto dell'alcolismo.

Era un giovane di 22 anni degente per reumatismo articolare acuto, recidivo; d'un tratto cade senza conoscenza, e da questo momento resta emiplegico dal lato sinistro, e muore dopo 48 ore. Dall'insieme dei sintomi si attende,

che l'autopsia confermi la diagnosi di embolia dell'arteria della scissura del Silvio destra, essendosi precedentemente ammesso, che l'esistenza di rumori anormali verso le valvole aortiche potessero giustificare l'esclusione fatta di semplice emorragia. Si riscontrò infatti, che dalle semilunari era partito l'embolo, e che l'arteria otturata era quella del Silvio. Nella illustrazione di questo caso l'Oppoker soggiungeva, che il pronostico è sempre grave, e che il trattamento è in generale inefficace.

Finalmente per completare il quadro delle due varietà di embolie citerò un bellissimo esempio di doppia embolia, venosa, ed arteriosa, illustrato dal Professor Pelizzari, e pubblicato dal Dottor Filippi nel 68 nel *Bullettino del Museo di Anatomia-Patologica*. — Una donna di 40 anni, che per nove volte fu madre, volgendo il puerperio della sesta gravidanza le si risvegliarono i dolori artritici sofferti altra volta, accompagnati da turbe cordiache, che crescevano per numero e per grado sino all'ortopnea. Scampata da questa malattia, al 7<sup>o</sup> mese dell'ultima gestazione un dolore vivo puntorio le si svegliò nella fossa iliaca destra, e l'arto addominale corrispondente si tumefece per ingorgo edematoso; s'aggiunse ostinata diarrea con moto febbrile sub continuo. Convenientemente curata, ne ottenne sollievo, ed arrivò al termine della gravidanza dando alla luce un bambino. 20 giorni dopo, essendo la convalescente desiosa di levarsi, postasi a sedere sul letto, mentre parlava scherzevolmente con un'amica, ad un tratto balbettò, ricadde sul fianco destro per l'avvenuta emiplegia, quindi subdelirio, pallore, sguardo errabondo, afasia.

Il Medico accorso ordinò i revellenti, e si astenne dalle sottrazioni sanguigne, dichiarando apertamente non essere quelli fenomeni che richiedessero il salasso. Intanto l'ammalata riacquistava l'intelligenza; ma l'emiplegia persisteva e durò finchè con una lunga agonia si spense la vita dopo un mese in questo grave stato.

*Autopsia.* Nel seno longitudinale superiore un grumo san-

guigno di recente formazione. Siero-pus negli spazii sotto aracnoidei specialmente a sinistra. Rammollimento, ed atrofia del lobo medio sinistro, contornato da punteggiature rosse prodotte da apoplessie capillari recenti. Nel petto si riscontra l'occlusione dell'arteria polmonare del destro lato, congestione del polmone, con echimosi sottopleurali. Nelle due orecchiette sangue di recente coagulato. Le valvole aortiche indurite alla lor base, e sul tubercolo d'Aranzio, vi è una concrezione fibrinosa adesa tenacemente. La carotide primitiva sinistra perfettamente ripiena di grumo fibrinoso antico, che si prolunga sino all'esagono del Villis. L'ovaia destra presenta un ascesso circondato dal peritoneo notevolmente iniettato. Tutte le vene dall'Iliaca esterna destra in giù verso l'estremità, sono piene di grumi antichi adesi alle pareti. Il grumo esistente nell'iliaca prende la forma di un cono tronco rammollito alla superficie, da far credere con molta probabilità, che da esso si sia staccato l'embolo, che otturò la polmonale. « Sia pel criterio eziologico « e pel criterio semjotico, sia per l'esame diretto anatomico, conclude il Dottor Filippi, sembra si possa ammettere in questo caso, l'embolia, come il principale fatto morboso intervenuto a reggere tutta la malattia che condusse a morte la donna ».

Ho creduto indispensabile di citare alcune delle molte osservazioni, che mi portarono al convincimento di questa grande teoria, e di riferire le più complesse, onde risulti maggiormente il valore dell'indirizzo da darsi a simili ricerche.

Esaminata la meccanica dell'embolia, e trattandosi nel caso nostro di una lesione cerebrale, non sarà superfluo un cenno sui due fenomeni, che in ordine cronologico succedono all'interruzione del corso del sangue nel cervello, vale a dire dell'*Anemia parziale* e del *rammollimento per necrosi* delle regioni encefaliche.

Anemia parziale, dice Jaccond. Ischiemia o rammollimento

necrosico, è *l'espressione concisa delle alterazioni prodotte nel tessuto nervoso per l'obliterazione arteriosa*, postumo di alterazioni croniche delle pareti dei vasi, o di debolezza dell'impulso cardiaco, che dispone la fibrina a coagularsi nelle piccole arterie, ma principalmente per l'embolia.

Ma la trombosi autoctona non è possibile che nelle arterie già malate, quindi rara. Su 51 casi di obliterazione di arterie encefaliche riuniti da Meissner, non si trovarono che 9 casi di trombosi, e sopra questi ve ne sarebbero tre suscettibili di un'altra interpretazione. L'embolia all'incontro è frequentemente trovata nei giovani, e l'abuso degli alcoolici è di tutte le condizioni eziologiche quella la di cui potenza è meglio stabilita, come altrettanto accertata è la frequenza delle ateromazie per simile abuso, che porge il massimo tributo all'embolismo. Se dei 51 casi ora citati, di Meissner, si detraggono i 9 fatti dalla trombosi, restano 42 di embolia cerebrale, sui quali non si trova che una sola volta il cuore sano, cioè nell'osservazione di Peacock e Bristowe.

Infatti Virchow parlando della possibilità dell'embolismo delle arterie intracraniche, soggiunge:

« Io mi tengo autorizzato a sostenere, che mai questi  
« coaguli si formino in loco, ma distaccati da un punto più  
« lontano della circolazione vengano spinti dalla corrente  
« sanguigna fin dove possono andare. Il luogo di forma-  
« zione di questi corpi deve naturalmente trovarsi sul lato  
« sinistro del cuore, e vi appartengono le vene polmonali,  
« l'aorta, ed i grossi tronchi arteriosi ».

Il grado di colorazione delle parti circostanti al luogo anemizzato, può essere mascherato da diverse circostanze, ma specialmente dal tempo, che passò dalla obliterazione alla morte. Il rammollimento, astrazione fatta dai casi rarissimi nei quali la morte è talmente rapida, e che il centro del focolaio necrobiotico è trovato bianco ed esangue, presenta tre stadii, il rosso, il giallo, ed il bianco.

Il *rosso* non si presenta, che 36 a 48 ore dopo l'occlusione; e durante questo intervallo, se la circolazione laterale si stabilisce, essa è sufficiente per prevenire la morte del tessuto, e tutti gli accidenti ulteriori possono essere scongiurati. Questo stadio è caratterizzato dalla diminuzione di consistenza della polpa, e di una colorazione del rosso al rosso carico; la tinta è più intensa alla periferia del focolaio per piccole emorragie puntiformi.

Nello stadio di *rammollimento giallo* il contenuto del focolaio ha già l'aspetto di una pappae più, o meno spessa, le cellule nervose sono rotte, disaggregate, granulose, le pareti dei vasi sono coperte di granulazioni grasse, e di ematina libera, che è quella che dà la colorazione gialla caratteristica.

Il *rammollimento bianco* non ha luogo che dopo diversi mesi, la polpa è divenuta più liquida che solida, quasi lattiginosa, e contiene dei fiocchi biancastri. Gli elementi nervosi, i globuli sanguigni, i capillari, sono scomparsi.

Se i focolai non sono considerevoli, il riassorbimento è possibile, e questo è il modo di risoluzione più completo; nelle altre circostanze il riassorbimento non è totale, ma si forma una cisti, che isola il focolaio dal tessuto sano, e rappresenterebbe così un 4.<sup>o</sup> stadio del rammollimento necrobiotico.

In alcuni casi l'esame dell'encefalo, presenta un focolaio necrosato: ma il coagulo otturatore non può essere trovato. Siccome questa difficoltà non si presenta, che nei casi antichi, si può ammettere con Bamberger, ed Hasse un riassorbimento completo del coagulo, od un'atrofia totale dell'arteria secondo l'opinione di Meissner. Questo per ciò che riguarda l'anatomia patologica.

#### *Sintomatologia.*

Due forme devono essere distinte nel quadro fenomenologico — *L'embolia a forma graduale*, e quella a *forma apoplectica* — La prima appartiene alla trombosi, la seconda

all'Embolia, e conseguentemente la forma lenta è più rara che l'altra.

Questa *forma lenta* è soprattutto osservata in individui già avanzati in età, ed è caratterizzata da un'alternativa di fenomeni di eccitamento, e di depressione coi diversi episodii, delle contratture, delle vertigini, delle paralisi circoscritte; talvolta da attacchi quasi apopletici, e tal'altra da uno stato stazionario, del quale sarebbe arditezza il volergli assegnare una durata approssimativa.

La *forma apopletica* appartiene alla oblitterazione embolica; fino al momento, in cui riceve l'embolo, l'encefalo è perfettamente sano. Dunque non vi sono prodromi. L'ostruzione istantanea d'una branca arteriosa importante, modifica bruscamente la circolazione di tutto il cervello; cosichè gli accidenti iniziali non sono limitati alla regione, che riceve il sangue dell'arteria oblitterata; questa modificazione improvvisa, e generale dell'afflusso sanguigno, attutisce per un momento l'eccitabilità cerebrale, ma la circolazione non tarda ad equilibrarsi; gli effetti generali di questo primo colpo si dissipano, e resta una paralisi di forma emiplegica, che ha sede dal lato opposto dell'embolia, e che è il risultato diretto dell'anemia parziale.

Fa d'uopo quindi riconoscere, che l'insulto apopletico non è punto il fatto della lesione locale del cervello, è un colpo generale, che non può essere causato, che dall'annichilimento pure generale dell'innervazione dell'encefalo, per l'istantaneità della scossa. I criteri sintomatologici, ora detti, si riferiscono soprattutto all'embolia dell'arteria della scissura del Silvio, siccome la più frequente, lesione che interessa direttamente la nutrizione dei corpi striati, e degli emisferi. Ma nel dominio delle vertebrali, ed in specie nell'oblitterazione della basilare, i sintomi sono differenti, vale a dire l'ostruzione del vaso è senza effetto diretto sugli emisferi cerebrali, così non vi ha perdita di coscienza, ed i disordini frequentissimi della loquela, non tengono all'abolizione (permettetemi il vocabolo) della *ideazione* della parola, o della



memoria; ma sono il risultato della paralisi, o della atassia dei muscoli della lingua.

In un caso citato da Chon, l'embolo risiedeva e nella cerebrale posteriore, ed il rammollimento nel solo talamo ottico non produsse che la paralisi persistente di movimento.

Pare, che non possano rimanere latenti, che le lesioni poco estese, ed esattamente limitate alla massa bianca.

*La diagnosi differenziale* dell'obliterazione embolica e cerebrale è basata sulla esclusione di due malattie, che potrebbero esser confuse colla necrobiosi dell'encefalo cioè: L'Encefalite, e l'Emorragia od Apoplessia sanguigna cerebrale volgarmente detta.

Questo compito, che a prima giunta sembra difficile, diventa meno arduo, se si considera che nella necrobiosi la mancanza della febbre è il segno più fedele, ed il più costante, che si possa invocare.

Al pari della trombosi l'emorragia è frequente negli individui avanzati in età quando cioè lo *stato delle arterie periferiche è predisposto tanto alla rottura, che alla obliterazione.*

Quello che è positivo si è, che l'apoplessia d'embolie è rarissima nella trombosi, e che i fenomeni di paralisi non presentano nè la distribuzione, nè il corso regolare, che la caratterizzano come la ripetizione degli attacchi a certi intervalli è un segno favorevole ad ammettere la trombosi sia autoctona, che embolica. Riassumendo, il diagnostico di queste due malattie apoplettiformi per eccellenza l'embolia, e l'emorragia riposerebbe sulle considerazioni seguenti: 1° La embolia è propria di individui giovani, senz'essere tuttavia il loro appannaggio esclusivo. — 2° Essa coincide nell'*immensa maggioranza* dei casi con una lesione apprezzabile del cuore sinistro. — 3° Essa colpisce repentinamente senza prodromi. — 4° La paralisi è di forma emiplegica.

Un segno, ma di poco valore, è anche quello della predilezione dell'embolia per il lato sinistro del cervello, mentre l'emorragia non predilige nè l'uno, nè l'altro lato, epperò

l'emiplegia sinistra sarebbe una presunzione in favore dell'emorragia.

Ma se si considera, che nei 42 casi di Meissner sopra citati, uno solo era esente da alterazioni del cuore sinistro, e che gli emboli trovano più facile la via della carotide sinistra perchè si stacca dall'arco dell'aorta in direzione rettilinea coll'asse di questo grosso vaso, si comprende come la questione si riduca piuttosto ad una tesi di meccanica, che non distrugge punto il valore dell'embolia rimpetto all'emorragia riferendola ad un lato piuttosto che all'altro.

Oppolzer, nel citare il fatto sovraccennato di endocardite susseguita da emiplegia destra, diagnosticava un'embolia dell'arteria della scissura del Silvio sinistra aggiungendo queste parole, che calzano perfettamente a scemare il valore della predilezione a sinistra. « In tutti i casi, che fin'ora  
« incantrammo di embolia cerebrale, la sede era l'emisféro  
« destro, mentre nel presente caso è a sinistra. — Ma ri-  
« peto, fatta questa eccezione, abbiamo sempre constatato  
« in questa clinica, che l'embolia era a destra: sarà questo  
« forse un caso fortuito, ma per certo non è il primo in  
« cui la teoria trovasi in contraddizione colla pratica ». Altri non pochi casi di embolia dell'arteria della scissura del Silvio destra si trovano sui 57 casi di embolia, e di trombosi cerebrale, che vennero con rara diligenza raccolti da *Lancereaux*.

#### *Cura.*

Traube ha formulato il precetto seguente per il trattamento della trombosi embolica. « Non emissioni sanguigne, medicamenti stimolanti per favorire lo sviluppo della circolazione collaterale ». Ma in questi termini assoluti la regola non è accettabile. Che non si facciano sottrazioni generali, che al principio non se ne pratichino delle locali, niente di meglio, dice Jaccoud. Levare del sangue sarebbe nuocere direttamente al malato, come la cura stimolante non può convenire in tutti i casi. — Non vi è dunque una

indicazione assoluta, e siccome noi non possiamo agire direttamente sull'ostacolo per rimuoverlo, così dobbiamo semplicemente proporci di mettere il malato in stato di attendere la formazione d'una circolazione collaterale.

È questo il vero caso, nel quale fa d'uopo attenerci alla legge del *primum non nocere*. Una volta però, che la scienza si fosse impossessata dell'origine prevalente, per non dire assoluta, nei casi di apoplezia, del fatto dell'embolia, e della trombosi chi non travede quale sconvolgimento verrebbe portato all'indirizzo del metodo curativo, e profilattico? Chi oserebbe aprire la vena per togliere l'unica risorsa alla circolazione collaterale? Chi troverebbe razionale l'applicare il revulsivo alle estremità per divergere il benefico influxo della corrente centrifuga, che alimenta l'encefalo? Dunque il nichilismo?... Ma nel cancro, che porta la inevitabile distruzione di chi lo eredita, si può forse tacciare d'inoperoso il chirurgo, che si astiene dall'operarlo. Ebbene sia pure astensiva la terapeutica nell'ambolia, si accetti questo nichilismo benefico, che è quello stesso, che ha inaugurato la reazione alla scuola del contrastimolo, e che ha sottratto l'umanità dal vampirismo.

Passo senz'altro alla descrizione del caso, che formò oggetto della nostra osservazione.

Risulta dagli anamnestici raccolti, che il Corazziere Villa Giacomo, nativo del Circondario d'Ivrea, nei quattordici anni di servizio, non abbia mai avuto un giorno di degenza agli ospedali militari, nè che abbia sofferto disordini della innervazione o dell'apparato circolatorio in rapporto a quelli, che vennero in iscena così repentinamente alle 11 antimeridiane del giorno 3 corrente Giugno. Era però uomo dedito al vino, ed ai liquori.

Mentre era in rango per restituirsi al quartiere dopo la parata della guardia al palazzo Reale, fa cenno ai compagni di sentirsi venir meno, e riparata in tempo la caduta sul lato sinistro, viene trasportato privo di sensi alla ca-

serma. Riavutosi dopo un'ora circa dello sconcerto mentale, si accorge, che il braccio, e la gamba sinistra si rifiutavano ai movimenti, intatta rimanendo la sensibilità. Non appena il medico di servizio giunse a constatare l'emiplegia fu inviato all'ospedale, ove io stesso lo ricevetti, essendo di guardia, e rilevai quanto appresso: È un'uomo di statura e forme colossali, d'un eccellente impasto organico, risponde con abbastanza prontezza alle domande, è inquieto del suo stato, che presentisce grave, ed accenna a forte dolore di capo. La pupilla dell'occhio sinistro è più dilatata del destro, la bocca leggermente stirata a destra, l'emiplegia sinistra è completa, ma senza la paresi.

Il calore normale, il polso tardo, profondo-irregolare.

L'esame dell'aja cardiaca fa notare una estensione maggiore dell'ottusità, ed all'ascoltazione un rumore di soffio aspro prolungato si rileva nel primo tempo, e più dolce nel secondo, tanto, che i due suoni abnormi si alternavano tra di loro quasi senza pausa.

L'essere stato il soggetto dedito al vino, ed alle bevande alcooliche, l'aver riscontrata un'affezione cardiaca fece nascere immediatamente l'idea, che dovesse trattarsi d'emboismo, anzichè di emorragia, e non fu che per soddisfare a certe esigenze della consuetudine, di attenersi piuttosto al vecchio ed infallibile classicismo, che venne prescritto il salasso generale, poi locale ai mastoidei, ed il ghiaccio alla testa; internamente il calomelano a dose purgativa con la scialappa, clisteri purgativi, revulsivi all'estremità. Il giorno successivo, che era di domenica, anzichè volgere a miglìoria, l'ammalato si fa sempre più inquieto, non trova posa nel letto, ha delle contrazioni sussultorie dal lato sano, e nelle ore pomeridiane s'incammina la febbre, con calore sempre crescente, polso celere, leggiero sub-delirio. — Il lunedì mattina i sintomi si aggravano, verso mezzogiorno comincia il coma, il respiro stertoroso, ed alle 6 pomeridiane cessa di vivere con lenta agonia.

*Autopsia.*

Venti ore dopo la morte si passa alla necropsopia. La callotta ossea è di spessore proporzionato. Le meningi offrono aderenze cogli emisferi per granulazioni del Pacchioni, molto sviluppate. Turgidi di sangue, e seni venosi.

Messo alla scoperto il cervello, balza immediatamente all'occhio l'assimetria tra l'uno, e l'altro emisfero, tanto che la scissura longitudinale si è portata più di un centimetro verso il lato sinistro.

L'irrigazione sanguigna venosa sviluppatissima sull'emisfero sinistro è pressochè mancante sul destro, che ha raggiunto un volume visibilmente accresciuto, e presenta la raccolta di siero torbido sotto aracnoideo più abbondante, che nel sinistro, senz'essere eccessiva.

La polpa cerebrale della parte superiore degli emisferi ad eccezione di una piccola differenza di consistenza in sfavore del destro, nulla di anormale. Sollevata la volta a tre pilastri, e messo allo scoperto il 3.<sup>o</sup> ventricolo si scorge il talamo olfattorio destro, doppio in volume del sinistro, d'una consistenza poltacea senza indizio marcato di sottoposta fluttuazione, con qualche punto di rammollimento bianco spapolato.

Si attendeva da alcuni presenti all'autopsia, che quel voluminoso talamo olfattorio racchiudesse tra le sue *coltri* il presunto focolaio emorragico; ma invece la lama del coltello divideva una sostanza cerebrale molle d'un colore rosso-vino sbiadito a punteggiature minutissime d'un rosso più vivo, *ma senza il minimo indizio di stravaso sanguigno, che non fosse capillare.*

Il rammollimento apparteneva in massima al primo grado, cioè al *rosso*, ed invadeva tutto lo spessore del talamo olfattorio quasi sino alla base del cervello per l'estensione di due centimetri quadrati, mostrando in diversi punti il rammollimento bianco molto manifesto. Nessun coloramento giallognolo fece sospettare, che fossero avvenute prima di quest'epoca delle emorragie cerebrali.



Tolto il cervello dalla base del cranio, l'esame del circolo del Willis, ci fece toccar con mano la presenza di un corpo otturante l'arteria della scissura del Silvio destra; rappresentato da un nocciolo bislungo del diametro massimo di 3 millimetri, duro, che messo allo scoperto, colla sezione dell'arteria si vidde incuneato alla prima biforcazione, occludente il lume dei due rami, circondato da sangue aggrumito di recente, che si continuava fusiforme per un piccolo tratto dell'ambito delle due porzioni otturate, normali essendo le condizioni delle tonache tanto sopra, che sotto il punto trombotico. Anche la carotide dello stesso lato (destro) non offriva anomalia alcuna.

Fu d'uopo arrivare al cuore per darsi ragione di questa obliterazione embolica. Esso è di volume aumentato per ipertrofia eccentrica del ventricolo sinistro. Alla prova coll'acqua l'aorta dimostra un discreto grado d'insufficienza, ed aperta per mettere allo scoperto le valvole semilunari, eccovi la nicchia, da dove probabilmente è partito l'embolo, in una delle ripiegature intervalvolari, costituita da pareti resistenti, per placca ateromotosa impiantatasi in quella località, e limitante uno spazio conico, coll'apice verso la connessura valvolare, ed il vuoto verso il lume dell'aorta, nella quale nicchia l'embolo dell'arteria del Silvio trova il suo perfetto incastro, come se fosse in uno stampo. Diverse placche ateromatose traspariscono sulla superficie interna dell'arco aortico appena sopra le valvole semilunari.

L'azione dell'alcool sul preparato ha fatto rimpicciolire il pezzo otturante, e variare le proporzioni da prima esatte tra il contenente, ed il contenuto; pur tuttavia mi sembra che possa bastare per la dimostrazione del caso altrettanto singolare, quanto prezioso dal lato della chiarezza per convincere l'uomo anche il più scettico, e ricalcitante alle nuove dottrine, ed a quella dell'embolismo in particolare.

#### *Considerazioni.*

L'enunciato sull'embolia in genere, che precede la storia



del caso, e che stimai opportuno di tratteggiarlo sulle basi, e sui concetti degli uomini, che dettarono in questa materia, onde più chiara si riverberi la luce, che emana dalla conferma della diagnosi alla tavola necroscopica, mi dispenserebbe quasi dal dovere di mettere in rapporto i singoli dettagli del fatto colle diverse fasi di questa malattia tanto sotto il rapporto eziologico, che sintomatico e necroscopico. Pur tuttavia; siccome un'obbiezione, ed è il professor Pellizzari, che trova prudente di scongiurarla, potrebbe esser mossa al riguardo della emiplegia, se cioè questa sia in rapporto diretto colla trombosi dell'arteria della scissura del Silvio, oppure l'effetto del rammollimento cerebrale avvenuto sempre per effetto dell'embolismo, ma in una data molto anteriore alla comparsa dell'emiplegia; così mi pare acconcio di respingerla per le considerazioni seguenti:

1<sup>o</sup> Avanti l'insulto emiplegico l'individuo non diede segno di disordini funzionali nell'ordine dei movimenti, nè in quello dell'intelligenza.

2<sup>o</sup> L'embolo partito dal cuore non ha che meccanicamente intercettato il circolo sanguigno, senza destare nel luogo dell'obliterazione alcun fenomeno infiammatorio; ma soltanto un disturbo di nutrizione.

3<sup>o</sup> Esclusa la lunga permanenza dell'embolo alla biforcazione dell'arteria della scissura del Silvio, è giustificato pure lo stato normale del vaso dopo l'obliterazione, e la presenza del coagulo di recentissima formazione, che si continuava dopo il trombo.

4<sup>o</sup> Il rammollimento rosso, al grado che venne osservato, lascia la convinzione, che esso sia il postumo rapido citato dai varii autori; avvenuto cioè dopo un dato spazio di tempo (dalle 36 alle 50 ore). — Dunque, il distacco dell'embolo, la trombosi dell'arteria della scissura del Silvio, l'emiplegia, il rammollimento rosso, e la morte è l'ordine cronologico di questo dramma in cinque atti, che io sotto-metto al vostro giudizio, onorevoli Colleghi, e che ha per iscopo di vincere (per servirmi di una espressione del Vel-

peau) le ultime resistenze, di portare alla scienza, ed alla pratica medica un altro esempio, che non lascia alcuna presa, o dubbio alla contestazione sulla grande scoperta di Virchow, dei corpi stranieri, ossia degli emboli, o coaguli migratorii nel sistema vascolare, come causa di malattie diverse.

E qui non mi so trattènere dall'emettere una mia congettura, se vogliamo un po' avanzata; ma che riposa su dati, che meritano di essere studiati ancora, e che perciò offrono un addentellato alla giustificazione del mio asserto. *Le morti repentine per la così detta apoplessia cerebrale, e le emiplegie, astrazion fatta da quelle da causa sifilitica e traumatica. non sarebbero esse il portato della trombosi autoctona ed embolica?*

Si è sempre andato in traccia nei reperti cadaverici degli apopletici della causa prossima o remota della rottura di questo, o di quell'altro vaso?

O si ammette in certi soggetti una facilità delle tonache dei vasi in generale a lacerarsi, ed in questo caso non so comprendere come col mirabile intreccio tortuoso del sistema circolatorio del cervello, la pressione aumentata ma *uniforme* debba rompere la cerebrale anteriore piuttostochè la Silvana o la Basilare!... Ma se mi ammettete, che in quel dato punto le tonache erano alterate, smagliate, e quindi nelle condizioni favorevoli al soffermarsi di fibrina ed alla costituzione del trombo, fa duopo convenire, che quel vaso si atteggiava a portare gli stessi sconcerti della trombosi per embolia, cioè la necrobiosi, se le tonache resistono alla pressione aumentata del circolo collaterale, o la emorragia, ed il solito focolaio apopletico invocato dai detrattori dell'embolismo.

Procuriamo adunque di precisare meglio la parte degli emboli nella produzione delle malattie, le circostanze, e le condizioni che li fanno nascere, nel medesimo tempo, che i mezzi per prevenirli.

È però confortante il potere affermare fin d'ora, che la conoscenza dei corpi stranieri, o d'emboli nel sangue ha

fatto fare alla scienza un vero progresso, ravvicinandola di un grado dippiù alle scienze fisiche, alle scienze esatte.

Firenze, 16 Giugno 1871.

*Il Medico di Battaglione*  
MONTI.

## CASO CLINICO DI PERNICIOSA COLERIFORME

VINTA COLLE INIEZIONI IPODERMICHE

DI SOLFATO DI CHINA.

(*Per il medico di battaglione dottor BARROCLIMI*).

Colla esposizione della seguente storia che raccolsi nei pochi giorni in cui mi venne affidata la direzione della seconda Sezione di medicina in questo Stabilimento all'epoca delle grandi manovre autunnali dell'anno passato, non intendo già, Colleghi prestantissimi, porvi sott'occhio un fatto clinico nuovo, nè, tanto meno, narrarvi prodigi. Il mio proposito è ben più modesto in quanto è solo rivolto a render sempre più sòda ed incrollabile in voi la convinzione intorno agli effetti altamente benefici dovuti, in determinati morbi, alla medicazione ipodermica.

Sento pur l'obbligo, onorevoli Colleghi, far presente che avrei tralasciato dall'intrattenervi sovra un fatto morboso col quale voi pure, non v'ha dubbio, già vi sarete trovati alle prese, se alcuni casi di perniciososa osservatisi in questo nosocomio per infezioni miasmatiche contratte in paesi paludosi, di cui questa nostra Italia non ha pur troppo penuria, e la stagione, che a gran passi si avvicina, propizia alla comparsa di tal genere di crotopatie, non mi vi avessero stimolato.

Piazza Ignazio, soldato nel 49° Reggimento fanteria, classe 1843, di temperamento epatico, d'abito venoso, di costituzione buona, nato a Mazzarino su quel di Terranova di Sicilia, fin da ragazzo ebbe a provare la malefica azione del miasmo palustre. Sembra però che il suo organismo non

ne rimanesse gran fatto influenzato, chè all'epoca della coscrizione fu riconosciuto idoneo alla milizia, e incorporato nell'esercito, vi prestò servizio sino all'invio in congedo illimitato della propria classe.

Durante il tempo in cui nell'occidente d'Europa strepitosi avvenimenti andavansi succedendo, emanato dal Governo il decreto di richiamo delle classi che trovavansi alle loro case, il Piazza, tuttoche febbricitante, il 28 settembre decorso lasciava il patrio suolo per correre sotto le regie bandiere.

Colto lungo il viaggio ed in quartiere da accessi febbrili piuttosto violenti, la sera del 13 ottobre ricoverava a questo Stabilimento.

Alla visita del successivo mattino, narrava, l'infezione essersi estrinsecata verso i primi di agosto ultimo con febbre a forma intermittente, a tipo terzanario dapprima, in seguito con tipo quartanario. L'accesso esordire con freddo intenso, a cui tener dietro il calore e finire con sudori profusi. In patria aver prese alquante dosi di chinino. Le quali valsero a renderlo libero per alcuni giorni dall'accesso, ma furono insufficienti a combattere l'infezione: di qui la ricomparsa dei parossismi.

All'atto della visita, all'infuori di un catarro gastrico insorto da pochi giorni, della milza alquanto tumefatta e dolente al tatto e di lieve doglia all'ipocondrio destro manifestantesi nei profondi atti inspiratorii e alla palpazione, nessun altro fenomeno morboso presentava. Era perfettamente apiretico.

Propinatogli un purgante salino (20 grammi di solfato di magnesio in 100 d'acqua) allo scopo di sbarazzare le prime vie, per quindi somministrargli in buone condizioni di assorbimento l'alcaloide chinoideo, lo si lasciava senz'altro, tenendolo a tenue dieta.

Alle ore 11 antimeridiane circa, secondo quanto riferimmi il medico di guardia dott. Atzeni, il Piazza fu assalito da intensissimi brividi di freddo accompagnati da moti convulsivi, da stiramenti e crampi alle membra inferiori, da oppressione al petto e da scariche alvine precedute da nausea e dolori ventrali.

Il mio collega, non conoscendo gli antecedenti del sofferente e non potendo ricavare alcun costrutto dalle sue risposte difficili e in forma di monosillabi, concepì il sospetto che tali sintomi potessero forse essere l'espressione di qualche sostanza narcotica, maliziosamente o per ignoranza, inghiottita. Frugato il suo letto, si rinvenne sotto il materasso un rotolo di tabacco in foglia avente la forma di due piccoli coni riuniti colla loro base, della lunghezza di circa 13 centimetri e del diametro, verso la metà, di  $4\frac{1}{2}$ , da cui mancava buona parte dell'apice di uno dei coni. Ciò fino ad un certo punto diede alimento al concepito dubbio e lasciò tendenza a credere che le manifestazioni morbose osservate nell'infermo fossero assai probabilmente da attribuirsi a nicoziana. Non essendo però sicuro del fatto, il medico di guardia si limitò alla prescrizione di un calmante ed a provvedere l'infermo di qualche coperta di lana.

Con tali ragguagli, avuti pochi momenti prima della visita del pomeriggio, mi recai al letto del paziente la cui sindrome fenomenologica era:

Fisionomia notevolmente alterata; occhi infossati nelle orbite con marcate occhiaie; pupilla normale e contrattile; naso affilato; guance un po' incavate; labbra cerulee; alito freddo; non difficile la parola; voce fioca, fredda e tendente al cianotico la cute; polsi frequenti, piccoli e duri; movimenti del cuore poco percettibili; respirazione frequente; moti automatici delle braccia; crampi alle estremità inferiori; dejezioni sierose; soppressione delle urine; abbattimento.

Raffrontati tali sintomi con quelli che in generale dà il tabacco, quali « vertigini, ubbriachezza, alterazione nella facoltà visiva, nausea, vomiti, ec. »; e basandomi, ciò che ancor più monta, sugli antecedenti dell'ammalato, cioè sulle pregresse febbri miasmatiche, come pure sull'esistente tumore splenico, credei appormi al vero escludendo il supposto avvelenamento colla nicoziana e facendo diagnosi invece di *accesso di perniciosa coleriforme*.

Ciononostante e per maggiore mia tranquillità e perchè pa-

revami che il caso fosse abbastanza grave da richiederlo, ne riferii tosto al signor Medico Direttore il quale, visitato attentamente l'infermo e riscontrato il sopradescritto quadro nosografico, convenne egli pure nella diagnosi da me fatta.

In tale stato di cose era necessario agire con sollecitudine onde scongiurare un secondo parossismo che forse avrebbe troncata la vita all'infermo. — La prontezza con cui ha luogo l'assorbimento dei rimedii per la via del cellulare sotto-cutaneo, prontezza assai maggiore di quella che si verifica colla loro amministrazione interna, sia per il ventricolo che per il retto, non lasciava luogo a titubanza. Il metodo ipodermico d'altra parte offrivasi quasi come una necessità, tanto più perchè esisteva la complicazione del catarro gastrico. Perciò si praticarono immediatamente quattro iniezioni ipodermiche di solfato di chinino alle regioni sotto-clavicolari, servendosi della soluzione adottata dal signor Medico Capo Cav. Machiavelli (1). Si ordinò per bevanda una limonata citrica laudanizzata, non tralasciando di procedere a frizioni secche alle membra, applicare fomenti caldi ai piedi e tenere moderatamente coperto il malato. Il medico di guardia venne incaricato di osservarlo di tanto in tanto e di ripetere le iniezioni e la bevanda alla contro visita serale; il che venne puntualmente eseguito.

Il 15 mattina asseriva l'infermo aver passata discretamente la notte e trovarsi al momento molto sollevato. Infatti calmo appariva nella fisionomia, rialzati erano i polsi ampi e cedevoli, chiuso rimaneva l'alvo da sette ore circa, erano ricomparse le orine, quasi normale si riscontrava la termogenesi.

Malgrado un tanto miglioramento, si credette necessario insistere ancora nelle iniezioni ipodermiche col praticarne altre quattro e ripetere la limonata citrica laudanizzata. La sera i polsi erano diventati ancora migliori del mattino, la cute trovavasi leggermente in traspirazione, ed all'infuori di

|                             |             |       |
|-----------------------------|-------------|-------|
| (1) Pr. Solfato di chinina. | grammi      | 4,00  |
| Acqua distillata            | »           | 50,00 |
| Acetato di morfina.         | centigrammi | 0,05  |
| Acido solforico             | »           | 0,50  |



doglie al tronco ed alle membra e di prostrazione delle forze, nulla appariva di rimarchevole. Prescrizione del mattino e due iniezioni ipodermiche.

La mattina del 16, il Piazza, affatto apirettico, presentava la fisionomia completamente ricomposta e solo accusava spossamento ed anoressia. Si attuarono ancora due iniezioni di solfato, amministrandone in pari tempo, sembrando allora permetterlo le vie digerenti, cinquanta centigrammi in soluzione per uso interno e concedendo il quarto pollo senza pane con un quarto vino barbèra e caffè nero allo scopo di rianimare le affrante forze. La sera l'infermo era d'animo tranquillo. Aveva mangiato se non con gusto senza ripugnanza certo. La cute toccavasi in leggera traspirazione e le funzioni della respirazione e del circolo sembravano aver riacquisito il loro ritorno fisiologico. Tutto ciò stava a dimostrare che il nuovo parossismo era stato felicemente prevenuto.

Nel mattino del 17, più marcato manifestandosi il miglioramento, riavutosi alquanto nelle forze fisiche l'infermo ed all'inappetenza cominciando a succedere il desiderio di cibo, si concedeva la medesima dieta del giorno antecedente, aggiungendo il quarto pane di semola.

Il 18 le condizioni di avviamento a convalescenza essendo progressive e le forze digerenti riattivate, si passò alla mezza pollo, continuando però, come il giorno innanzi, nell'uso interno del solfato alla dose di cinquanta centigrammi.

Da tal epoca si poteva ragionevolmente inferire che la febbre perniciosa era stata vittoriosamente combattuta e che l'infermo, il quale aveva destato tanto dubbio sulla sua sorte, avrebbe ben presto recuperata tutta intera la sua salute.

Il 19, nel far la consegna della sezione all'egregio cav. Al-  
liana, glielo raccomandava caldamente manifestandogli l'opinione che convenisse continuare ancora nei chinacei associati a vitto tonico-ricostituente onde completamente vincere l'intossicazione palustre e tornare allo stato fisiologico i turbati processi nutritivi.

Il 2 novembre seppi che il Piazza abbandonava lo stabilimento, pieno di riconoscenza per le cure ricevute, in buone condizioni generali e col tumore splenico assai ridotto.

Al riferito potrei aggiungere altri due fatti clinici pure di perniciosità, egualmente superata colle iniezioni ipodermiche di solfato di chinina. In uno, che vidi assieme al medico di regg. dott. Mura, i fenomeni più salienti erano cefalici; nell'altro, che osservai col medico di reggimento dott. Pontorieri, l'imponenza del quadro fenomenico riguardava pur essa il capo, ma concomitavano sintomi di paraplegia e di adinamia a grado notevolissimo.

Ora me ne astengo solo bastandomi averveli accennati.

---

## RIVISTA DEI GIORNALI

---

### Casi di morte per l'uso medico dell'idrato di cloralio.

Il favore che trovò e trova sempre maggiore presso il pubblico medico l'idrato di cloralio, pei buoni effetti che se ne osservano e vantano in tante forme di mali nervosi, svariati ed anche gravissimi (nevralgie, attacchi di epilessia ed eclampsia, convulsioni e trisma infantili, tetano, asma, pertosse ecc.), ci persuadono e quasi ci fanno un dovere d'informare i lettori del nostro Giornale dei seguenti casi di morte, conseguenti all'uso medico di tale farmaco, riferiti dai dottori Morri e Needham, nel *Lancet* e nel *Medical Times and Gaz.* del 1871.

Una signora, in sui 46 anni, dedita all'abuso degli alcoolici, sofferente da anni di attacchi isterici e veglia pertinace, prendeva l'idrato di cloralio, in dosi crescenti, anche superiori a quelle ordinate o concedute dal medico, all'insaputa di questi. Quali fossero queste dosi non è precisamente indicato; accennandosi solo che le furono causa di morte improvvisa, preceduta solo da senso di nausea, e che negli ultimi 9 giorni di sua vita prese 35 grammi d'idrato di cloralio (che corrisponderebbero a circa

3 e mezzo grammi al giorno; dose questa che non si potrebbe dire molto arrischiata): nelle ultime 35 ore ne prese 13 grammi (dose questa in vero esorbitante e peggio che arrischiata). Alla dissezione del cadavere, fatta soltanto 100 ore dopo la morte, si trovò mancare ogni odore di putrefazione, all'infuori che nell'aria, la quale usciva dai polmoni, e il corpo perfettamente conservato, senza che tramandasse odore di cloroformio. Il cervello i polmoni, il cuore normali, nelle sue orecchiette sangue nero, coagulato, iperemico, e voluminoso il fegato. L'esame chimico confermò l'arresto della decomposizione organica e la mancanza assoluta di putrefazione, e dal contenuto dello stomaco, mescolato colla soda a 160° F., distillato a bagnomaria, dirigendo i vapori nell'acqua, ottenne che si precipitassero gocce di cloroformio puro. Tale contenuto dello stomaco non aveva odore di cloroformio, bensì ne dava coll'aggiunta degli alcali; lo si notò però anche nel fegato; nel cuore no, che era affatto vuoto di sangue, il sangue non fu esaminato.

Un ecclesiastico che sofferendo di veglia prendeva abitualmente l'idrato di cloralio, in dosi da lui stesso determinate e non ben note, fu trovato morto una mattina nel suo letto.

Altro caso di morte dopo l'uso del cloralio dato in gran dose (non è detto quale), s'ebbe in uno degli ospedali di Londra; si trattava però di un soggetto assai indebolito da una preceduta grave operazione chirurgica.

Una signora di 50 anni, isterica, prese in 3 giorni, a più riprese per giorno, complessivamente oltre 10 grammi di cloralio; per cui passò dal sonno a un profondo letargo, dal quale non fu possibile destarla, e morì due giorni dopo, tentata anche inutilmente la ripetuta iniezione sottocutanea di  $\frac{1}{30}$  di grano di stricnina. Alla dissezione del cadavere non si scoprì nessuna morbosa alterazione. Il dott. Needham opina che l'azione funesta del cloralio sia stata preparata e come facilitata dalle grandi dosi di bromuro di potassio che l'ammalata aveva preso prima.

In una signora di 20 anni, pure isterica, una sola dose di un grammo e mezzo di cloralio (30 grani inglesi), datale per calmare l'eccitazione nervosa, fu bastante a produrre la morte. Presala il 31 dicembre di sera alle 10, ne fu tosto molto eccitata e si lagnò di forti dolori al petto, ma dopo un'ora s'addormentò e dormì fino al mattino seguente così profondamente,

ed era al tempo stesso così pallida che la famiglia spaventatasi richiese il consiglio medico. Si tentò invano di destarla; il polso era appena percettibile, le estremità erano fredde, il respiro affannoso a sospiri; poteva inghiottire ancora abbastanza bene, e le si diè quindi a cucchiari un intiero bicchiere di *grog*, continuando poi la cura stimolante; ma tutto riuscì inutile, e morì 36 ore dopo l'ingestione del farmaco, senza esser mai tornata in sè, nè aver potuto muoversi.

Questi esempi e l'ultimo specialmente, tale invero da incutere più che timore spavento, devono renderci assai prudenti nella somministrazione d'un rimedio, certo giovevole e in alcuni casi benefico, ma pericoloso e arrischiato, assai più che non si credesse fin ora da molti. Considerando che la sua azione è identica a quella del cloroformio, perchè non opera come sonnifero e calmante i dolori e le convulsioni, se non trasformandosi nel sangue in cloroformio, non si ha ragione di meravigliarsi di tali suoi possibili, non rari, gravissimi effetti: e giova per tanto aver sempre a mente che dare il cloralio gli è presso a poco, salvo la differenza del modo di somministrazione e delle dosi, il medesimo che il dare il cloroformio; e che, se il cloroformio è il più delle volte innocuo, come anestetico, esso conta pure ogni anno buon numero di vittime, massime in America, dove più comunemente è in uso; checchè si dica o affermi in contrario dai suoi fanatici adoratori e propugnatori. Vuolsi dunque raccomandare molta prudenza anche nella somministrazione del cloralio, ad evitare conseguenti facili danni o pericoli.

A queste notizie, molto opportunamente riportate da un egregio nostro collaboratore, aggiungo che nella *Gazzetta delle cliniche di Torino* dello scorso maggio si leggono pure intorno allo stesso argomento quelle di Chrichton Browne relative a sinistri, attribuiti al cloralio, ed osservazioni dimostranti l'effetto suo di arrossare la faccia, del quale io medesimo ho veduti due esempi.

Una giovanetta, gentile, delicata, d'anni 15, presa dalla pertosse, fu da me curata col cloralio, incominciato ad un grammo, cresciuto fino a tre. Durante l'uso di quello l'ammalata spesso veniva colta da fugaci accensioni della faccia senz'alcuna conseguenza, e i colpi della tosse facevansi rari e più miti. Tentai altri espedienti, nessun coll'evidente vantaggio del cloralio; pure la conoscenza delle sopraccegnate storie m'impressionò e diminuì a poco a poco

il farmaco, persistendo il vantaggio ottenuto nella pertosse, il cui corso riuscì meno grave e più rapido di quello che soglia esserle consueto. Pure mi mancò il coraggio di applicare questo espediente al fratellino di quattro mesi di codesta ammalata, in riguardo alla troppo tenera di lui età, temendo più i pericoli del farmaco che quelli della grave pertosse.

Al tempo stesso curai di tale morbo in ospedale due ragazzi di circa dieci anni, nei quali due grammi giornalieri d'idrato di cloralio produssero gli stessi egregi risultamenti che di sopra ho narrato.

Ad uno di loro si arrossò improvvisamente la faccia con notevole assopimento, laonde ho fatto interrompere la medicina, che venne ripigliata il dì appresso. E qui pure gradatamente abbandonai il cloralio senza che per questo la malattia non continuasse a scemare sino alla piena guarigione. Nel cloralio adunque può sperarsi un efficace soccorso a frenare l'impeto della tosse canina, ma i sinistri conseguiti al suo uso prolungato o soverchio esigono una speciale vigilanza durante la cura, soprattutto negli infermi deboli, delicati o di troppo tenera età.

NAMIAS.

### Riorganizzazione militare in Francia.

L'organizzazione dell'armata in Francia è un soggetto vitale del giorno, e il signor Lagneau, in una memoria letta all'Accademia di Medicina nell'adunanza del 18 luglio prossimo caduto, determinava ciò che egli chiama le Considerazioni Mediche ed Antropologiche del soggetto.

Egli le riassume nel modo che segue:

1.<sup>o</sup> La mancanza di statura non dovrebbe essere più ammessa come fondamento di esenzione dal militare servizio. Le esenzioni di questa natura, imputabili *principalmente alla diversità degli elementi etnici*, prevalgono molto ineguabilmente nei differenti dipartimenti, in alcuni dei quali, se gl'individui venissero sottoposti ad accurata misurazione, un undecimo degli esaminati sarebbe libero dal servizio. Boudin, Larrey hanno dimostrato che, rispetto all'attitudine militare, questi uomini sono spesso di una conformazione migliore di quello che presentano gl'individui di più alta statura.

2.<sup>o</sup> In egual modo, i lievi difetti dovrebbero cessare di formar motivo di esenzione, come i piedi piatti, le varici, il varicocelo, la cattiva dentizione, la balbuzie, il labbro leporino, la miopia, lo strabismo, la *tigna* ecc., ecc. Queste lievi infermità non rendono gl'individui inetti per certi servizi militari, mentre sottraggono dal servizio del paese un numero più grande ancora di uomini di quel che faccia la statura difettiva. Riguardando queste esenzioni in rapporto alla loro ineguale distribuzione geografica, che è spesso dovuta alle differenti condizioni etnologiche della popolazione, si trova che esse favoriscono la trasmissione delle infermità (spesso ereditarie) che esse producono facilitando i matrimoni degli individui così esenti, che sono lasciati alle case loro, mentre gli uomini validi sono mandati all'armata.

3.<sup>o</sup> Dispense legalizzate dal servizio dovrebbero essere accordate soltanto quando la importanza dei doveri sociali, per cui sono esse domandate, supera il dovere di ogni uomo di unirsi alla difesa comune.

4.<sup>o</sup> Il servizio militare dovrebbe essere reso obbligatorio per tutti coll'abolizione del sorteggio e della sostituzione; ma esso dovrebbe essere limitato in tempo di pace al periodo strettamente necessario per l'acquisto e per la conservazione della istruzione militare. Non solo è ciò un'obbligazione equa, e, sotto un punto di vista militare, indispensabile, ma è ancora vantaggiosa nei suoi rapporti antropologici, accordando una riduzione nel tempo del servizio, al qual fine anco la disciplina proposta nei licei e nelle scuole contribuiranno. La importanza di questa riduzione si vede dal fatto che in tempo di pace la mortalità fra i soldati è quasi doppia di quella, che i cittadini della istessa età presentano. Oltre a ciò, quanto più la durata del servizio militare può essere abbreviata, tanto minori saranno gli ostacoli al matrimonio dei giovani, mentre il numero delle nascite illegittime (che sono seguite da grande mortalità) sarà ancora minore. Onde favorire la contrazione del matrimonio, gl'individui, dopo avere acquistata la istruzione militare, potrebbero essere chiamati nelle leve successive, secondo la posizione loro sociale, i celibi essendo messi nella leva avanti agli ammogliati della medesima età.

5.<sup>o</sup> Gl'individui aventi affinità o relazione comune geografica ed etnografica dovrebbero essere incorporati negli stessi reggi-



menti, battaglioni e compagnie. Questa regola, come hanno osservato Colin e Behier, influirebbe molto ad impedire la nostalgia, mentre permetterebbe l'applicazione ai soldati dei differenti corpi delle regole igieniche in armonia colle loro primiere abitudini e colle loro speciali peculiarità etniche.

6.<sup>o</sup> I soldati dovrebbero essere tenuti in campi rurali d'istruzione e non in baracche in città. Boudin, Levy ed altre molte autorità hanno mostrato che l'affollamento dei soldati favorisce lo sviluppo della tisi e delle febbri tifoidee ed eruttive. Nei campi la mortalità diminuisce e le malattie veneree (dalle quali in alcuni anni è preso un ottavo dalla forza totale) sono meno frequenti. In questi pure, quando siano distribuiti su differenti regioni del paese, le regole di regime e d'igiene conformi alle primiere abitudini e alle esistenti attitudini possono essere effettuate; mentre si evita l'allettamento che la città presenta ai giovani con la sua serie di cattive conseguenze. In tempo di guerra pure sono molto preferibili alle baracche di città i campi rurali, l'affollamento in quelle favorendo lo sviluppo di gravi malattie epidemiche, come il tifo, il colera, ecc.

7.<sup>o</sup> Il corpo medico militare deve essere reso indipendente dall'Intendenza militare. Come Chenu ed altri hanno ampiamente mostrato, la conservazione dello stato sanitario dell'armata comanda che i medici militari, i quali sono i soli competenti della bisogna, siano unicamente ed esclusivamente incaricati delle proposte e della esecuzione delle misure igieniche stimate necessarie per la salute del soldato, l'Intendenza non avendo potere di mettere opposizione o indugio all'applicazione di esse.

In rapporto a questo ultimo punto, è opportuno di mettere in vista una importante lettera che è stata pubblicata nel *Journal des Débats* dal sig. Legouest, il distintissimo chirurgo militare, e ristampata nella *Gazette Hebdomadaire*, luglio 21.

In questa lettera egli richiama gli uomini di Stato della Francia a prendere l'opportunità del passaggio della nuova legge per rimediare a questo alto lamento del servizio Medico, il quale non solo mutila e abbatte le sue energie, ferisce la sua dignità, e sperpera il suo potere, ma influisce potentemente ad impedire ai giovani medici di tenersi stretti al servizio, di cui il reclutamento diviene ogni giorno più difficile. Quanto il pubblico soffra per questa predominanza dell'Intendenza e annichilamento d'ogni

potere Medico iniziativa ed esecutivo, egli lo fa vedere col numero grandissimo delle malattie e delle morti delle Armate Francesi in confronto delle Americane ed Inglesi, nella prima delle quali l'elemento Medico è intieramente libero e nella seconda possiede molta libertà di suggerimento, di direzione, e di azione. Egli dice che, illuminati da numerose pubblicazioni, e dall'opera di recenti avvenimenti, gli ufficiali comandanti e il pubblico hanno grandemente e in severo modo condannato il presente sistema. Egli crede essenziale che questa pubblica opinione si ridesti intieramente; dappoichè, come egli soggiunge, da lungo tempo è stato riconosciuto che qualche cosa doveva farsi, si è fatto vedere che le migliori intenzioni esistevano di fare; ma i Ministri della Guerra, uno dopo l'altro, fino all'epoca presente si sono lasciati scuotere nelle loro convinzioni dalla *routine* dei regolamenti, e, stanchi piuttosto che persuasi, hanno lasciato ai loro successori il compito di rendere il senso comune trionfante.

(*Medical Times and Gazette*, 29 luglio 1871).

### L'arsenico e le acque arsenicali nella terapeutica dell'erpete.

Dottor BAZIN.

Il Sig. Bazin intende per *erpete* una malattia costituzionale non inoculabile e non contagiosa della quale egli ignora la causa come della scrofola, della sifilide e dell'artrite, ma che in fatti si manifesta con delle affezioni tegumentali, nervose e viscerali e che è specialmente caratterizzata dall'invasione progressiva, dalla tenacità e dalla frequenza delle manifestazioni cutanee.

Il Signor Bazin ha ripudiato la parola *serpigine* (dartre) perchè tanto nel linguaggio volgare che nello scientifico ha un significato troppo indefinito. Egli non ammette che siano da dirsi erpetiche le affezioni della pelle che sono inoculabili e che vanno collocate tra le affezioni cutanee *parassitarie*. Le cosiddette erpetidi possono essere anche di origine scrofolosa od artritica. La così detta *serpigine* (dartre) è esclusivamente di origine erpetica ed essa *sola*, secondo il Bazin, merita la qualifica di erpete.

Ora, l'erpete possiede un carattere peculiare, che consiste nella resistenza ai rimedi ed una tendenza grandissima alla recidiva. Il Bazin aggiunge che nell'erpete l'intensità delle manifestazioni della pelle, che sono le sue localizzazioni speciali, va sempre crescendo e che questa guadagnando in estensione, la lesione

elementare che da principio era perfettamente distinta, finisce per divenire confusa, e d'unica ch'essa era, arriva ad un grado di polimorfia che riassume in sè i principali caratteri dei differenti erpetidi, come lo si osserva nell'*erpetide fogliacea* (*pemphigus foliaceus*, Hardy).

Dalle considerazioni che precedono si desume che l'erpete non ha specificità propriamente detta. Si credette però, ed ancora gl'idrologisti credono, ad una specificità dello zolfo per l'erpete. Il Bazin opina che negli erpetidi come negli scrofulidi, nelle sifilidi, negli artritidi lo zolfo possa essere utile, specialmente nelle affezioni umide ed atoniche come nell'eczema; ma la sua azione sarebbe puramente *sostitutiva* e non ha nulla di specifico.

Se v'ha un rimedio che meriti questo nome è l'arsenico e solo l'arsenico. Amministrato con metodo, questo rimedio aggrava le recidive e talora le impedisce.

Ricordati l'A. alcuni rimedi meno di recente proposti in questa malattia, si ferma sulla tintura di cantaridi riconosciuta utile dal Devergie nella psoriasi nella donna e da lui stesso, dopo che le ammalate si erano saturate invano di arsenico alla stazione balnearia di Bourboule. Il Bazin ha potuto riscontrare che l'arsenico nell'erpete agisce meno bene nell'uomo che nella donna.

In pratica la poca solubilità dell'acido arsenioso fa dare la preferenza agli arseniati di soda o di potassa: la dose sta tra 5 millig. e 5 centigr., quest'ultima già molto elevata e che non bisogna oltrepassare nelle 24 ore. Negli erpeti umidi il Bazin non va generalmente oltre i 2 centigr. e mezzo e nei secchi non sorpassa i 4. — Alle soluzioni del Fowler e del Pearson che presentano degli inconvenienti, preferisce quella più allungata del Cazin la quale si dà a cucchiainate e perciò offre meno possibilità di errore.

P. Arseniato di soda gr. 0, 05 a 10 centigr.

Acqua stillata gr. 800.

Entrambe le soluzioni (distinte coll'appellativo numerico di 1<sup>a</sup> e di 2<sup>a</sup>) sono amministrate a cucchiainate da tavola o da caffè secondo le età, da una a quattro al giorno. — Generalmente un'ora prima di mangiare in una tazza di tisana di saponaria.

Se il soggetto erpetico è di temperamento linfatico, il Bazin trova preferibile un arseniato meno solubile, per esempio quello di ferro, che amministra in pillole alla dose progressiva di 10

15 e 30 centigr. aumentando un centigr. ogni tre o quattro giorni.

S'impiegano pure le acque minerali arsenifere distinte dal Bazin in due classi: le une mineralizzate dall'arseniato di soda (La Bourboule, Mont-Dore, Plombières, Avesnes ecc.); le altre mineralizzate dall'arseniato di ferro (Vichy, pozzo Hardy, Vals-Dominique, Bussaug ecc.).

Il Bazin crede di essere stato il primo che abbia fatto conoscere i buoni effetti delle acque della Bourboule (Puy-de-Dôme) nelle affezioni erpetiche e specialmente nelle squamose, come le psoriasi. Queste acque contengono 12 millig. di arseniato di soda per litro. Le acque della Bourboule possono essere anche prescritte nei casi di erpetismi volgari umidi (eczema melitigine); ma contro questi il Bazin preferisce le acque di Plombières o di Avène (Hérault) che sono molto meno arsenicali. Le acque di Plombières stanno egualmente in prima linea per la cura delle gastralgie degli erpeticici, nelle emicranie, nelle nevralgie ed altre nevropatie.

All'esterno finalmente, il Bazin lo prescrive non come specifico ma come agente fisico-chimico e sostitutivo che influisce direttamente sulla lesione in complesso o sopra uno de' suoi elementi molesti, il prurito. — Nel primo caso l'arseniato si impiega alla dose di 10, 15 e 20 grammi in un bagno; nel secondo la dose è di soli 2 a 5 grammi. Il Bazin impiega lo stesso sale in lozione da 15 a 20 centigr. ogni 500 d'acqua stillata.

(*Journal de Médecine et Chirurgie Pratiques*).

Dott. DU-JARDIN.

### Sulle forme precoci della scrofola.

Dott. NAGEL.

Per quanto limitate sieno le nostre cognizioni sull'essenza della scrofola, per quanto oscure ci sieno quelle condizioni per le quali questo morbo colpisce un solo individuo in una famiglia di soggetti sani e robusti e sia sempre per noi misteriosa quella speciale tendenza alla vulnerabilità dei tessuti di certi giovani individui, tendenza che poi scompare col maturar degli anni; per quanto denso sia ancora il velo che circonda la comparsa di tali morbose manifestazioni, tuttavia le esperienze di Lebert

e più di tutto il principio Virchowiano tanto fecondo per le sue conseguenze sulla teoria cellulare patologica hanno messo in evidenza che nella scrofola l'affezione dei visceri e delle glandule non è mai primaria, ma piuttosto consecutiva a processi morbosi della cute o delle mucose. Tali morbosi processi possono essere eczemi o iperplasie, o infiltrazioni sierose, longiuntiviti od altri, che passano spesso inosservati, ma che esercitano una patente azione irritativa sulle glandule, fanno esagerare la proliferazione delle cellule linfatiche, ciò che ha per effetto una specie di infezione, una diffusione della malattia da una glandula all'altra e finalmente la leucocitosi.

Questa solidarietà che Virchow ha stabilita tra i processi morbosi della superficie corporea e quelli delle glandule non ci conduce soltanto a pratiche conseguenze utilissime nella terapia dello stadio primordiale della scrofola, ma ci marca la distinzione importantissima tra le glandule tubercolose e le scrofolose perchè le prime non hanno rapporto alcuno colle irritazioni degli esterni tegumenti.

D'altra parte la precedenza degli eczemi, delle iperplasie, catarrhi ec., affezioni tutte che difficilmente assumono forme suppurative in confronto delle affezioni tardive che invadono i tessuti profondi e che passano quasi sempre a suppurazione ed al lupus suppurante, ci fa riconoscere una certa analogia con altre dermatosi e in special modo colla sifilide passata a scrofola; cosicchè con tutta ragione si potrà parlare di affezioni primarie e secondarie e adottare la denominazione di *Scrofulide* usata da Bazin. Queste forme consecutive devono considerarsi come processi di degenerazione i quali quanto più sono tardivi tanto maggior tendenza offrono alle suppurazioni ed esercitano un'azione più deleteria sull'organismo. Perciò molto giustamente osserva il Dott. Rabl che un ritardo nella guarigione di una dermatosi scrofolosa porta seco le più gravi forme della malattia e Virchow nel suo trattato sui tumori sostiene che « quando non si trascuri di guarire l'affezione locale, se la guarigione è ancora possibile, si previene in tal modo la cachessia.

Per la scrofola in generale nulla s'ha di più importante che un sollecito trattamento locale non solo delle glandule ammalate ma anche della pelle e delle mucose che sono il punto di partenza della affezione glandulare. Virchow considera ogni glan-



dula come un focolajo d'infezione capace d'infettare le glandule vicine, l'intero organismo e di portare la leucocitosi. Egli crede molto problematica la trasmissione della scrofola da un individuo ad un altro.

Sembra all'autore giustificato ed importante dal lato pratico il riconoscere le forme precoci o primarie e di segnalare le secondarie col nome di degenerative alle quali ultime dobbiamo opporci non solo col trattamento dietetico ma anche colla cura locale specialmente nel tempo in cui la influenza delle potenze igieniche (aria fresca, bagni minerali ec.) non può essere utilizzata; forme che ci si palesano anche coll'infiltrazione della faccia e con quei fenomeni che costituiscono l'impropriamente detto abito scrofoloso. Devesi però notare che quantunque le forme più leggere e più facilmente guaribili come congiuntiviti, catarro nasale ec., abbiano la loro sede alla superficie e alla metà superiore del corpo, pure queste parti possono essere colpite anche dalle forme più gravi secondarie (come lupo anee rosacea, ozena) prima ancora che sieno comparse le forme leggieri e il così detto abito scrofoloso, il quale altro non è che la malattia nella prima evoluzione.

Da questo punto di vista si comprende la rarità dell'abito scrofoloso, in confronto della frequenza delle affezioni scrofolose. (Lebert l'avrebbe riscontrato su di  $\frac{1}{7}$  tra tutti i casi di scrofola da lui osservati) e l'autore crede che primo dovere del medico in questa malattia è di curare energicamente le primissime manifestazioni; egli vede l'abito scrofoloso anche nella forma di una semplice congiuntivite scrofolosa la quale deve trattarsi non solo cogli antisicrofolosi ma anche localmente per opporsi all'entrata nell'organismo degli essudati flogistici ed impedire così la formazione di focolai morbosi, di degenerazioni amiloidi della milza, del fegato ec., insomma il trattamento locale comprenderebbe quasi tutta la cura, il generale avrebbe una importanza tutt'affatto secondaria. Virchow per questo riguardo va più oltre e crede che coll'estirpazione di una glandula cervicale infiammata si possa prevenire l'infezione scrofolosa; ciò che veramente sarebbe un procedere molto azzardato nello stato attuale della scienza diagnostica mentre possiamo valerci con effetto d'altri mezzi fornitici e dalla medicina e dall'igiene.

Omettendo di trattare della cura generale perchè da tutti conosciuta e venendo direttamente al trattamento locale, l'autore,



parlando dei mezzi più adatti a tale trattamento, incomincia dal nitrato d'argento fuso che secondo lui è un mezzo altrettanto efficace quanto poco apprezzato dalla generalità dei pratici.

Veramente, la pietra infernale è adoperata da lungo tempo per distruggere i tubercoli suppuranti del lupus; pure sembra che principalmente il nitrato d'argento sia d'immenso vantaggio nel catarro nasale e congiuntivite scrofolosa perchè spesso tronca la malattia, sempre poi l'accorcia e la fa prontamente risolvere. Il prof. Nagel assicura che il numero degli ottalmici da lui trattati in questa maniera in un pubblico stabilimento fu ragguardevole e brillanti ne furono i risultati. Egli usava introdurre nelle vie nasali la pietra infernale tanto dalla parte ammalata come dalla sana anche a scopo profilattico onde distruggere l'epitelio e provocare il sollecito assorbimento d'infiltrazione; con che egli sopra due terzi dei casi curati riusciva a porre un ostacolo alla diffusione della malattia dalla mucosa nasale alla congiuntiva.

Sembra il cannello di nitrato d'argento agisca in due modi, cioè, che da una parte s'approprii l'acqua dei tessuti e coaguli l'albumina, dall'altra agisca come astringente. In moltissimi casi l'autore poté far scomparire totalmente delle glandule infiltrate della grossezza d'una noce toccando ripetutamente le glandule stesse, umettandone previamente la pelle e tutto ciò nel periodo di poche settimane; così pure ottenne la scomparsa di infiltramenti del labbro superiore e delle glandule meiboniane. I tocchi non erano molto forti ma tanto da rendere la parte coperta da un intonaco grigio-metallico, distaccato il quale, si ripeteva l'applicazione del caustico senza dar luogo ad ulcerazione.

Non è a dubitare che sotto l'influenza di questo esterno trattamento il materiale essudato negli interstizii della glandula non subisse una linquefazione e poscia un riassorbimento. L'operazione è così leggera e superficiale che non lascia dietro sè alcuna cicatrice.

Il potere risolvente di questo mezzo non sfuggì all'osservazione di Astley Cooper riguardo al trattamento dei bubboni venerei, e procedendo in egual modo anche coi soggetti scrofolosi si toglie loro in poco tempo quell'aspetto caratteristico proprio della scrofolosa e molto più presto che con la cura interna; le recidive poi della malattia che è la causa delle tumefazioni ghiandolari si verificano molto più di raro e in grado più mite.

In ogni caso che ci si presenta di abito scrofoloso l'autore consiglia d'ispezionare accuratamente la bocca, le fauci ed il naso; attenendosi a questo precetto ci incontreremo con somma nostra meraviglia in una straordinaria quantità di iperplasie tonsillari; e siccome egli considera l'ingrossamento delle tonsille come un punto di partenza della infezione scrofolosa, essendo le tonsille oggigiorno considerate come glandule linfatiche, così non esita punto in questo caso ad applicare il nitrato d'argento su quella parte aggiungendo poscia una soluzione di sal marino per attutire il cattivo sapore.

Pensando quanto spesso un'ipertrofia tonsillare sia il reliquato di una infiammazione cronica e quanto l'ipertrofia tonsillare agisca malamente sullo sviluppo del torace, si troverà più che giustificato necessario questo energico trattamento.

Dalla cauterizzazione delle flittene all'orlo congiuntivale o sulla cornea l'autore ebbe degli esiti felicissimi limitandosi però ad applicare il caustico alle vescicole isolate ed avanzate nel loro sviluppo ed alle ulceri mentre che in quelle forme flittenose che s'appalesavano con efflorescenze effimere e che caratterizzano il così detto stadio d'irritazione egli adoperava il calomelano come mezzo abortivo. Il calomelano il quale sotto l'azione delle lagrime si converte in sublimato, incontra una maggior superficie e cauterizza anche quelle flittene che non si potevano scoprire; ed in ciò veramente consiste la potente azione del calomelano contro l'ipotetico eretismo scrofoloso. Questo stadio eretistico il quale va di pari passo colla fotofobia e blefarospasmo, non ha rapporto alcuno con una particolare condizione del sistema nervoso, per cui tornano inutili gli oppiati e i calmantati. Resta poi naturalmente spiegata anche l'esacerbazione del mattino perchè le flittene col riposo nell'oscurità, e nel calore del letto si riproducono e si sviluppano come tanti germi.

Tale è il decorso esantematico o subepiteliale; ma si manifesta altrimenti l'epiteliale o catarrale. In questo caso ha luogo un esteso distacco di cellule epiteliali che in parte si trasformano in cellule purulente. Succede una secrezione superficiale e copiosa ed una macerazione delle parti anteriori delle lamelle corneali, specialmente sui punti che offrono minore resistenza o che per qualche condizione sfavorevole facilitano il ristagno del materiale segregato e perciò sono soggetti a rammollimento; condizioni che

si verificano spesso al bordo congiuntivale della cornea e che hanno per conseguenze la rapida formazione di ulceri che presto s'approfondano con perforazione e procidenza dell'iride. In individui così affetti, non ostante le aderenze che incontra l'iride, la fotofobia e il blefarospasmo non raggiungono mai quell'alto grado di cui fu parola più sopra e siccome i fenomeni obbiettivi sono piuttosto imponenti si è detta questa forma morbosa *scrofolo torpida* da contrapporsi alla scrofolo eretistica sopra descritta.

In questa terminologia veramente si è più seguito un'impressione fisionomica piuttosto che un chiaro concetto scientifico. Ma è noto che dove manca l'idea molto opportunamente viene a intromettersi la parola. In ultima analisi sia la forma torpida od eretistica il fatto costante tipico e capitale è uno solo cioè l'essudato. E tanto meno si potrà parlare con proprietà di ulceri corneali eretistiche o torpide perchè in un caso vi sono ulceri dolorose in altri indolenti. Quando l'essulcerazione si difonde, le ulceri sono sempre dolorose. laonde colla stessa ragione si dovrebbe riconoscere una sifilide eretistica quando, p. es., si stabilisce al frenulo un ulcera di carattere fagedenico con acuti dolori, certamente che puossi dire l'ulcera o il processo essudativo produrre in quel luogo a quello stadio o per il suo decorso tutto speciale un più vivo dolore e fenomeni riflessi; ma senza ripetere quelle manifestazioni da una specificità o da una particolare disposizione del sistema nervoso. I processi essudativi scrofolosi che hanno fatto passaggio alla congiuntiva (blenorrea scrofolosa) e alla cornea (panno) assumono sempre il carattere torpido.

La più frequente affezione scrofolosa primitiva è l'iperplasia delle glandule cervicali. Questa può insorgere senza essere preceduta da una locale irritazione della pelle o delle mucose del capo, ma è questo il caso più raro. Le iperplasie delle glandule costituiscono il primo fenomeno della scrofolo e può esistere anche senza il così detto abito scrofoloso. L'antica denominazione, affezione ghiandolare (struma) fu presa dalla frequenza grandissima di questo sintoma. Il localizzarsi dell'irritazione scrofolosa nelle glandule in casi individuali potrebbe aver la sua ragione in una condizione istologica specifica: pure non tutti gl'infiltramenti ghiandolari hanno un carattere scrofoloso. Ma se la glan-

dula è la sede di una neoformazione scrofolosa la capsula va mano mano dilatandosi, si assottiglia o si lacera; l'essudato depostovi nel suo tessuto subisce la degenerazione caseosa, vien poi macerato e riassorbito oppure cambiato in pus. L'autore ebbe spesso occasione di estirpare glandule indurite su giovani e sopra ragazze in causa del grave deturpamento che cagionavano colla loro presenza e s'incontrò più volte in focolari purulenti nell'interno di masse caseose, i quali non si manifestavano all'esterno coll'ordinario fenomeno della fluttuazione. Se il pus ha rotto il suo involucro allora si manifesta sotto la pelle un ascesso, il quale non può mai assumere il carattere degli ascessi freddi poichè questi ultimi non provengono mai dalle glandule ma molto di frequente dai muscoli, il loro contenuto è sieroso e fiocculento; non è mai pus caseoso.

Se la costituzione del paziente è migliorata prima che avvenga la degenerazione caseosa può aver luogo ancora una iperplasia riparatrice; si opera cioè una copiosa formazione di nuovo tessuto connettivo specialmente per parte della capsula glandulare diventata ipertrofica e questa produce quel complesso d'elementi che comunemente vien chiamato ipertrofica e da Langenbeck sarcoma glandulare.

Una glandula in corso di degenerazione caseosa o di indurimento sarcomatoso oppure diventata tubercolosa non è più capace di ripristinarsi. Le glandule così alterate rimangono come residui morti di un processo spento, sepolti nel tessuto cellulare del collo e se passano a suppurazione non danneggiano l'organismo se non colla perdita di materia che esse cagionano.

Ma se grande è il pericolo di una cachessia nello stadio di crudità e se il consiglio di Virchow di estirpare le glandule affette debbe essere accolto colla massima riserva, tuttavia gli sforzi del medico devono anzitutto essere rivolti a conoscere coll'aiuto dell'analisi microscopica e microchimica la natura degli essudati e neutralizzare i medesimi alla loro sede onde renderli innocui.

Come per la sifilide il metodo preventivo ha la preminenza sul metodo curativo, così nella malattia in questione la vigilanza del medico deve essere rivolta ai primi segni di una incipiente scrofolosa, non tanto per curare una discrasia primaria che realmente non esiste, quanto per opporsi alle cachessie secondarie

che solo si stabiliscono per l'infezione proveniente dalle affezioni locali, sia che queste abbiano sede alla mucosa nasale, alla congiuntiva, agli esterni tegumenti o alle glandule irritate.

Quanto benigna sia la scrofola in questo primo stadio sotto forma di dermatosi lo dice il Lebert nel seguente passo: *La dermatosi è la più semplice forma della scrofola; anche le più gravi forme della malattia mi sembrò che assumessero un corso più favorevole quando accompagnate da affezioni cutanee; all'incontro la scomparsa o spontanea o provocata della dermatosi mi parve sempre un triste segno poichè d'ordinario è una minaccia delle più pericolose complicazioni.* Ma siccome il Lebert omette di fare la differenza tra gli stadii primitivi e secondari, così egli si mette in aperta contraddizione col principio del passo citato quando prosegue a dire: *La prognosi del Lupo è sempre seria poichè non solo è un'affezione ostinata ma produce guasti ecc. ecc.*

Accettando la teoria svolta dall'autore sulla scrofola, anche la terapia deve seguire un indirizzo alquanto diverso da quello seguito comunemente. Dalla maggior parte dei medici si crede, ed anche il Lebert è della stessa opinione, che non si debba affrettarsi a guarire le affezioni cutanee, in special modo le eruzioni alla testa, quando queste siano associate a gravi manifestazioni di tubercolosi alle glandule, osteiti profonde ed estese. Ora non è in alcun modo giustificato in questo senso il concetto di una condizione vicaria, e quantunque voglia ammettersi che dopo curate le affezioni locali non ci siamo garantiti con tutta certezza dalle forme secondarie e da un'infezione generale, pure il sollecito trattamento locale è il miglior mezzo che l'arte possieda per prevenire la propagazione di germi morbosi, che per tali debbono risguardarsi le cellule linfoidi di nuova formazione.

La scrofola suole irrompere in quella età nella quale i fanciulli frequentano le scuole ed i collegi. Ora se quelle località saranno bene aereate, bene illuminate e rivolte o a mezzogiorno o a sud-est si avrà un buon correttivo contro lo sviluppo del morbo incipiente nei ragazzi delle classi povere le quali danno a questa malattia il più grosso contingente. I genitori prudenti e che possiedono mezzi non indugino a ricorrere al consiglio del medico quando scorgono i primi segni della malattia; la turgescenza del labbro superiore e del naso, la suffusione della faccia,



le ostinate corizze daranno motivo al medico di sospettare un fondo scrofoloso; si procurerà di far risolvere le glandule con mezzi appropriati e nel caso di irritazione flittenosa degli occhi si ricorrerà all'insufflazione del calomelano, ai tocchi col cannello di nitrato d'argento, alle frizioni colla pomata di Pagenstecher o coll'unguento comune di precipitato, coadiuvando la cura locale coi medicamenti antisicrofolosi prescritti internamente.

L'autore però confida tutto il successo quasi esclusivamente ad un energico trattamento locale e perciò prescrive bagni freddi alla faccia tutti i giorni, frizioni oleose, cauterizzazione delle parti affette, del labbro, del naso, delle tonsille, delle glandule, fino a distacco dell'epidermide, o dell'epitelio e le continua per una settimana; egli assicura che con tal metodo non solo si previene la suppurazione, la tuberculizzazione o l'indurimento sarcomatoso delle glandule cervicali, come pure l'atrofia delle tonsille e la loro degenerazione adiposa, ma gli vien fatto di porre un potente ostacolo alla cachessia provocata dai focolaj d'infezione quanto più sollecitamente questi saranno spenti.

Le glandule ingorgate a permanenza, quelle che sono rimaste stazionarie per incapacità a risolversi, quando deturpano le forme o comprimono grossi vasi e la trachea, esigono talvolta di essere distrutte col coltello, e ciò si ottiene spaccando la capsula della glandula e vuotandola del suo contenuto col dito o col manico dello strumento; in questa operazione non si ha da temere nè in una emorragia pericolosa nè in una recisione di nervi importanti. Le piccole glandule disposte a coroncina si opereranno meglio separandole dalla pelle e stirandole fuori per mezzo di un uncino acuto ed enucleandole dal tessuto correttivo che le circonda. L'ipertrofia delle tonsille richiede la tonsillotomia che può essere sostituita dalla tonsillotripsia proposta dall'autore in un'altra sua memoria.

(*Wiener Med. Presse*).

### **Ristringimento dell'arteria polmonare.**

(*Per* COSTANTINO PAUL).

È questa una memoria letta alla Società Medica degli Ospedali di Parigi, e nella quale l'autore scende alle seguenti conclusioni:



1.<sup>o</sup> L'arteria polmonare non è la sede soltanto di affezioni congenite, ma può divenire ancora la sede di malattia acquistata durante la vita extra-uterina.

2.<sup>o</sup> Fra queste lesioni avviene una di grande importanza, cioè il restringimento dell'arteria polmonare successivo alla nascita.

3.<sup>o</sup> Esso si trova talora al livello dell'orifizio sigmoideo, essendo prodotto da aderenza delle valvule, unitamente ad un restringimento dell'orifizio e talora anco del calibro dell'arteria a questo livello. In generale è il risultato di endocardite.

4.<sup>o</sup> Il restringimento può occorrere al livello dell'*infundibulum*, e forma un restringimento pre-arterioso. Questa è più comunemente la conseguenza di una miocardite.

5.<sup>o</sup> Il restringimento può avere sua sede in una delle branche della biforcazione dell'arteria; ma il sig. Paul non l'ha mai osservato nel tronco dell'arteria, siccome si osserva nel restringimento che avviene durante i primi mesi della vita intra-uterina.

6.<sup>o</sup> Al di là del restringimento, l'arteria è in generale dilatata.

7.<sup>o</sup> Quasi sempre esiste ipertrofia consecutiva del ventricolo destro.

8.<sup>o</sup> Il restringimento valvulare può essere accompagnato da insufficienza delle stesse valvule.

9.<sup>o</sup> Nel tempo medesimo può coesistere una lesione della tricuspidale e dell'apparecchio valvulare del cuore sinistro.

10.<sup>o</sup> Il sintomo il più caratteristico della stenosi dell'arteria polmonare è un rumore di soffio sistolico, che è più o meno aspro, di raspa, e che si estende sulla regione cardiaca, ma che ha il suo *maximum* d'intensità al livello dell'orifizio polmonare, mandando un prolungamento caratteristico nel corso del vaso.

11.<sup>o</sup> Il restringimento non dà luogo a cianosi.

12.<sup>o</sup> Nel restringimento acquisito il forame ovale è chiuso.

13.<sup>o</sup> Tuttavia la miocardite sviluppata durante la vita extra-uterina può dar luogo nel tempo istesso ad un restringimento polmonare e ad una comunicazione fra i due cuori.

14.<sup>o</sup> Un restringimento dell'arteria polmonare, accompagnato da un persistente forame ovale, non è necessario che sia congenito, se si sviluppò in un individuo avente l'orifizio aperto. Tuttavia la probabilità sarebbe che il restringimento fosse congenito.

15.<sup>o</sup> La prova che il restringimento è surto durante la vita extra-uterina può essere derivata dal fatto che le lesioni sono recenti.

16.<sup>o</sup> La tubercolizzazione consecutiva è complicanza frequente del restringimento polmonare.

(*Medical Times and Gazette*, 19 agosto 1871).

### Classificazione anatomico-patologica di Hebra delle malattie cutanee.

*Semplificata da J. NEUMAN DI VIENNA.*

La classificazione concisa delle malattie cutanee è di molta importanza per lo studente, tanto più se fondata non già su basi matematiche, ma piuttosto sull'esatta osservazione clinica dei fenomeni morbosi. Generalmente parlando, sarà migliore quella classificazione che disporrà lesioni simili e dissimili in gruppi convenienti. Nelle classificazioni di *Alibert*, *Duchesne-Duparc*, *Wilson*, *Chausit*, *Hardy*, *Bärensprung*, *Buchanan*, *Hebra* ed altri, troviamo nomi diversi per le stesse malattie. Il sistema di *Hebra*, che insieme ad altre sue produzioni, ebbe il maggior numero di seguaci, si sa, è fondato sulla divisione di *Rokitansky*.

La I classe: Iperemia ed anemia non la troviamo che nella III classe di *Bärensprung*: Disordini di nutrizione.

La III classe: Anomalie degli organi di secrezione, la troviamo quale divisione separata anche in *Wilson* e *Bärensprung*.

La IV classe: Essudati, la troviamo in altri autori sotto il titolo: Infiammazioni; *Alibert*: Dermatosi eczematose ed esantematiche; *Wilson*, *Hardy* ed altri.

La V classe: Emorragie, c'è in *Wilson*: Anomalie dei vasi sanguigni, nevo, purpura; in *Chausit*, *Buchanan*, *Bärensprung* ed altri serba il nome di emorragia.

La classe delle ipertrofie c'è anche in *Duchesne-Duparc* e *Bärensprung*.

Quella delle atrofie in nessun altro autore.

Sotto i titoli di Omoplasia ed Eteroplasia non troviamo che i nomi delle diverse malattie.

La classe: Ulcerazione, non c'è che in *Plench* e *Bärensprung*.

Quella delle malattie parasitarie, solo in *Chausit* e *Hardy*.

Vedesi quindi che molte delle divisioni di *Hebra* le troviamo in altri autori.

Partendo dalle osservazioni mie di introduzione, presento la mia classificazione quale semplificazione di quella di *Hebra*, ammettendo alcune classi (Iperemia, Anemia, Ulcerazioni) e condensando altri gruppi. Volli in questa dare tutto il peso alle moderne ricerche istologiche, senza però intendere che l'istologia sia un punto di partenza esclusivo, riconoscendo quali basi di divisione l'eziologia e le forme cliniche. Per esempio, ho messo la prurigine, il lichen, la psoriasi nell'infiammazione mentre sarebbero meglio collocate colle ipertrofie e i neoplasmi.

#### *Classe I. — Anomalie di secrezione.*

##### *A. Dei follicoli sebacei.*

*a. Aumento di secrezione: Seborrea;*

*b. Ritenzione di sebo: Comedone, miglii visilo, goidea, molusco contagioso, lupia, concrezioni;*

*c. Diminuzione di secrezioni: Xeroderma.*

*B. Anomalie di secrezione delle glandole sudorifere; Iperidrosi, anidrosi, bromidrosi, cromidrosi.*

#### *Classe II. — Infiammazioni.*

##### *A. Contagiose.*

*a. Con andamento acuto tipico: 1. Vaiuolo; 2. Febbre scarlattina; 3. Morbillo.*

*b. Infezione da animali velenosi: Pustola maligna, punture cadaveriche, morsicature di serpenti, morva.*

*c. Infiammazione difterica.*

##### *B. Infiammazioni non contagiose.*

*a. Eritematice: Eritema papulato, girato, annulare, iride, nodoso, urticante; roseola vaccinale; urticaria; lichen urticato; pellagra; erisipelatoso.*

*b. Flemmonose: Furuncolo, antrace, pseudo-erisipela.*

*c. Vescicolari: Herpes labiale, prepuziale, zooster, iride, circinato, sudamina, eczema.*

*d. Bollose: Pemfigo.*

*e. Pustolose: Acne, acne rosacea, sicosi, impetigine, ectima.*

*f. Squamose: Psoriasi, pitiriasi rossa.*

*g. Papulose: Prurigine, lichen degli scrofolosi, lichen rosso.*

A. Infiammazioni traumatiche.

a. Da cause meccaniche: Eritema traumatico, escoriazioni.

b. Da cause chimiche: Cauterizzazione, vescicazione.

c. Da calorico: Scottature, geloni.

*Classe III. — Emorragie.*

Purpura semplice, reumatica, papulosa; echinosi scorbutica; morbo macchiato di *Werthof*.

*Classe IV. — Ipertrofie.*

A. Da proliferazione dell'epidermite. Lichen peloso, tiloma, callo, itiosi, verruca, corno cutaneo, ipertrofia dei peli (politrichia, tricossi), ipertrofia delle unghie (onigrifosi).

B. Da proliferazione degli elementi del tessuto congiuntivo.

1. Circoscritta: Condiloma acuminato, framboesia.

2. Diffusa: Elefantiasi degli Arabi, scleroderma.

*Classe V. — Atrofie.*

Atrofia senile, alopecia areata, atrofia della cute, atrofia lineare da gravidanza, atrofia da preceduta dermatite, cicatrici, atrofia dei peli (alopecia).

*Classe VI. — Neplasmi.*

a. Depositi diffusi: Lupus: siflide, elefantiasi dei Greci.

b. Tumori: Fibroma molusco, ipertrofie papillari, cheloide, angioma, lipoma, adenoma, sarcoma, carcinoma.

*Classe VII. — Anomalie di pigmento.*

A. Mancanza di pigmento: Albinismo, vitiligo (leucopatia acquisita).

B. Eccesso di pigmento; Nevo, efelide, lente, cloasma, melasma, malattia di Addison, argiria, ecc.

*Classe VIII. — Nevrosi.*

Disordini di senso e di locomozioni. Angionevrosi.

*Classe IX. — Parassiti.*

A. Parassiti animali.

1. Che hanno sede nella cute: Acaro della scabbia, acaro

dei follicoli, filaria di Medina, pulce penetrante, ixodes ricinus.

2. Che vivono temporariamente sulla cute: Cimex lectularius, culex-papiens, leptus autumnalis, pidocchio del pube, del capo, degli abiti.

*B. Parasiti vegetali.*

Favo, erpete tonsurante, pitiriasi vescicolare, eczema marginato, onicomicosi, sicosi parasitica.

*(Bull. delle Scienze Mediche).*

**Modo di rendere insensibile una parte nella quale devesi praticare qualche atto operatorio.**

*(del dottor AUGUSTO SPESSE.)*

Appoggiato all'incontestabile fatto che le iniezioni sottocutanee di sostanze narcotiche valgono ad ottundere localmente il dolore, il dott. Spessa, non conoscendo ancora i tentativi di Ravoth, traeva la illazione che dovessero valere a diminuire la addolorabilità provocata, sul quale proposito le metteva in opera nei due casi che qui brevemente accenniamo:

In un uomo sui 45 anni avente un seno fistoloso lungo 7 centimetri alla regione media dello sterno, praticava due iniezioni ipodermiche, una per parte del seno, composte di soluzione abbastanza satura di solfato di morfina (5 centigrammi di questo in 4 grammi di acqua distillata) e quindi passava all'apertura col tagliente. L'incisione non venne punto avvertita dall'operato.

Le iniezioni in discorso riescivano del pari proficue nella applicazione dei caustici. Un giovanetto di 12 anni era da qualche mese affetto da coxite sinistra, e trovata la indicazione per lui di un emuntorio alla regione ammalata, il dottor Spessa, premessa una sola iniezione ipodermica nel punto in cui intendeva porre la pasta di Vienna, ve l'applicava lasciandovela per otto minuti circa, senza che il paziente sentisse la benchè minima sensazione molesta e colla formazione dell'escara.

*(Bull. delle Scienze Med. di Bologna, marzo 1871, pag. 224)*

## Le iniezioni ipodermiche come anestetico locale nelle operazioni chirurgiche.

(del dott. DOMIZIO COSTA.)

Impressionato il dottor Costa dai fatti narrati da Ravoth, ritentava l'esperimento e riferisce due casi, l'uno di semicastrazione, di erniotomia l'altro, e che incoraggiare devono gli operatori a studiare un tale sussidio.

Nel primo caso il tumore costituito dal testicolo sinistro degenerato, in un individuo di 41 anni, aveva raggiunto un discreto volume, arrecandogli molestia nel camminare e dolori lancinanti alla parte offesa. Prima che si passasse all'operazione, il dott. Costa praticava una iniezione sottocutanea di solfato di morfina sull'andamento del cordone ed una seconda al terzo superiore ed in avanti dello scroto; consumando centigrammi cinque di morfina in quaranta gocce d'acqua distillata. Quindici minuti dopo all'incirca veniva dal dott. Lepori praticata la prima incisione della cute che il paziente avvertì *leggermente*, quindi disseccato il tumore e fatta l'allacciatura in massa del funicolo, lo si recideva al disotto senza che il malato in questo tempo, con grande sorpresa degli astanti, emettesse un sol grido affermando di nulla avere sofferto. Sentì con qualche pena l'infissione degli aghi, la riunione della ferita succedeva per coalito immediato, e l'operato dopo ventiquattro giorni era completamente guarito.

L'altro caso venne al dott. Costa offerto da un contadino di 45 anni affetto da ernia inguinale sinistra strozzata; anche qui praticava preventivamente alla località ed a non molta distanza fra loro due iniezioni di morfina alla stessa dose di cinque centigrammi ed il malato sostenne con incredibile indifferenza per mano ancora del dott. Lepori una sì lunga e penosa operazione, la quale se riusciva inutile lo fu per le gravi alterazioni già subite dall'intestino fuoruscito; anche quest'individuo mostrò di soffrire dolore soltanto alle infissione degli spilli per la sutura.

Questi operati, al pari di quelli di Ravoth e di Spessa, non diedero a conoscere d'avere sentita l'azione narcotica generale, a ciò forse contribuì l'essersi incisa o cauterizzata la parte poco dopo la seconda iniezione uscendone col sangue porzione del medicamento tuttora in sito o venendo quivi annientata. E forse da



questo fatto potrebbe venirne il consiglio di incidere o di cauterizzare la parte iniettata nei casi di minacciato avvelenamento nelle applicazioni terapeutiche consimili. L'esperienza giudicherà in proposito.

(Ippocratico, 1871, N. 11.)

## AL DOTT. ALBERTO BURCKHARDT

*Capitano nello Stato maggiore sanitario della Confederazione Svizzera.*

BASILEA.

*Egregio Collega,*

Rispondo come meglio posso alla gentilezza che mi usaste inviandomi il vostro pregievole libro: « *Vier Monate bei einem Preussischen Feldlazareth während des Krieges von 1870 (\*)* » dandone nel Giornale di Medicina militare un estratto compilato dal bravo collega Dott. Pretti, cui è famigliare la vostra lingua e gratissimo lo apprezzare qual meritano i vostri lavori.

I lettori vi saranno riconoscenti d'avere così per vostro merito un'idea compiuta dell'ordinamento sanitario prussiano in guerra; idea che difficile era formarsi esatta dalle diverse ordinanze organiche e da quelle che in diverse epoche ne modificarono più o meno profondamente lo spirito e l'applicazione.

Prezioso sarà pur loro il vostro libero, franco ed imparziale apprezzamento di quelle istituzioni che hanno sì alta elevata la fama degli attuali ordinamenti sanitari dell'Esercito prussiano.

Gratissimo mi fu vedere ricordati pegli amichevoli contatti secoloro avuti gli egregi miei colleghi ed amici Dott. Löffler e Roth, medico generale il 1<sup>o</sup> della 2<sup>a</sup> armata, medico generale di tappa il secondo..... Io mi sento orgoglioso di vederli rammentati accennando i distinti servigi da loro resi alla patria ed alla scienza.

Ricordatemi al ben degno vostro capo, l'ottimo Dott. Lehmann la cui operosità e distinta capacità e l'impareggiabile cuore avranno nei duri giorni trascorsi avuto tanto largo campo d'azione; rammentatemi pur anche al bravo medico divisionale Brière: dite loro che si ricordino di me, massime quando vedono la luce dei lavori del benemerito vostro Corpo; hanno per me il pregio

(\*) Basilea, 1872.

di un gentile ricordo, ed il merito di una lealtà e libertà di giudizi, d'un positivismo pratico che deve renderli a tutti cari e preziosi.

Credetemi

Dott. F. BAROFFIO  
Medico Direttore.

### Le istituzioni sanitarie dell'Esercito prussiano in campo (\*).

Colla campagna del 1866 fu abolita una volta per sempre la denominazione di *ufficiali non combattenti* con cui si qualificavano i medici militari prussiani, e venne finalmente assegnato loro il ben meritato rango di ufficiali. A confermare poi la giustezza ed opportunità di questa modificazione contribuirono non poco gl'incomparabili servigi che il corpo sanitario ha reso all'esercito prussiano nell'ultima guerra. Basti ricordare quei tanti medici morti sul campo mentre prodigavano le loro cure ai feriti, basti ricordare coloro che, guidati solo dalla scienza e dall'umanità a lenire i mali dei loro simili là dove più imperversavano le epidemie, furono vittime volontarie del contagio: ed ognuno si farà persuaso che per uomini capaci di simili abnegazioni non ci addiva più quella eccezionale e quasi umiliante condizione.

Le antiche istituzioni sanitarie dell'esercito prussiano (compagnie di porta-malati, ospedali leggeri con sezione ambulante e deposito e spedali pesanti) subirono qualche modificazione dopo la guerra del 1866. Effetto di questa modificazione fu la creazione dei distaccamenti sanitari e degli ospedali di campo, due istituzioni le quali per risultati splendidissimi dati in quest'ultima guerra hanno già sorpassato ogni aspettazione e si sono assicurati una vita inperitura. Il loro principio riposa sulla divisione del lavoro e su di un più giusto apprezzamento delle forze disponibili.

#### *Distaccamento sanitario e Ospedale di campo.*

Ogni corpo d'armata (circa 30,000 uomini) ha tre distaccamenti sanitari e 12 ospedali di campo capaci in totale di 2400

(\*) Estratto dall'opuscolo del Dott. Burekhardt intitolato: *Quattro mesi in un Ospedale prussiano.*

letti, cioè possono contenere 8 % della forza dell'intero corpo. Ogni corpo d'armata dunque, indipendentemente dai distaccamenti sanitari, che prestano i loro primi soccorsi sul campo di battaglia e seguono immediatamente ogni suo movimento, possiede ancora 12 spedali completi, mobili, che marciano colle truppe e solo temporariamente e in via eccezionale perdono i loro stretti rapporti col corpo a cui appartengono.

*Posti o Piazze di primo soccorso (Nothverband platz).*

Nei piccoli combattimenti i medici di corpo stabiliscono nel luogo che credono più opportuno i così detti Nothverband platz (Posto o Piazza di primo soccorso). I porta-feriti dei corpi (ogni compagnia ne ha quattro) tolgono le lettighe che si trovano nei carri dei medicinali e con quelle portano i feriti dal luogo del combattimento al Posto di primo soccorso. Le altre truppe non impegnate nel combattimento mandano in aiuto i loro porta-feriti non che il materiale da trasporto e qualora vengano richiesti anche i medici. Il personale medico dei quartieri di primo soccorso è formato dalla metà dei medici dei corpi combattenti. Al quartiere di primo soccorso si esplorano diligentemente le ferite, si arrestano le emorragie e si applicano le fasciature; anche le tabelle diagnostiche vengono riempite. Quando il combattimento è finito i feriti si trasportano dal Posto di primo soccorso al più vicino ospedale di campo dove d'ordinario s'intraprendono le più importanti operazioni.

*Grande Posto o Piazza sanitaria (Hauptverband platz).*

Tosto che il combattimento accenna ad assumere più gravi proporzioni, come p. es. quando una intera brigata ed anche più corpi prendono parte alla battaglia il generale di divisione dà ordine che si eriga il grande posto sanitario (Hauptverband platz).

A questo grande Posto sanitario convergono tosto i singoli Posti di primo soccorso, con feriti, medici, porta-feriti e carri di medicinali.

Il grande quartiere sanitario è formato dal distaccamento di sanità.

*Distaccamento sanitario.*

Al distaccamento sanitario sono addetti 2 medici maggiori (stabsaerzte), 5 medici assistenti, 1 farmacista, 2 capo-ajuti di ospedale, 6 ajuti d'ospedale, 124 porta-malati, 8 infermieri militari, oltre il personale del treno, contabile ecc. La forza totale del distaccamento è di 206 uomini, a cui si aggiungono 6 carri da feriti a due cavalli con 7 lettighe per ciascuno, 2 carri sanitari (medicinali, strumenti ecc.) e due carri di bagaglio.

*Funzioni del distaccamento sanitario.*

Ogni corpo d'armata (2 divisioni) possiede tre distaccamenti cioè uno per divisione più un terzo che marcia col corpo d'artiglieria e resta a disposizione del generale.

Benchè in Prussia le menti si siano già emancipate dall'antica tradizione secondo la quale i medici come ufficiali non combattenti sarebbero incapaci di condurre un corpo sanitario, pure troviamo una certa reminiscenza dei vecchi tempi nella organizzazione del distaccamento sanitario.

Capo del distaccamento non è già un medico ma un capitano del treno, ai cui cenni ognuno deve obbedire; egli destina persino il luogo dove il distaccamento deve stabilirsi. Si è più volte constatato nell'ultima guerra che una simile disposizione non fa che ingenerare un conflitto continuo fra le due autorità, contese oziose e perdite di tempo a scapito di tutti; ma anche l'esperienza fatta gioverà almeno a liberare del tutto i medici da quella dannosa tutela e da qui a non molto, la direzione ed il comando di tutto ciò che spetta a cose sanitarie sarà concentrato in mano del medico capo e anche gl'ufficiali del treno addetti al distaccamento diventeranno suoi subordinati.

I distaccamenti sanitari sono così costituiti che possono quando che sia dividersi in due sezioni se la natura del terreno o il genere di combattimento esige che ogni divisione abbia due grandi Posti sanitari. In tal caso il capitano del treno prende il comando della prima sezione e il luogotenente quello della seconda.

Il capitano del treno riceve tutti gli ordini della divisione per mezzo del medico divisionale.

Quando ogni ritardo riescisse perico'oso il medico divisionale può, sotto la sua responsabilità, dar ordine di movimenti.

Tostocchè il distaccamento ha eretto il suo grande Posto sanitario, ciò che è reso visibile a grande distanza coll'issare una grande bandiera di Ginevra, i singoli Posti di primo soccorso si mettono colà in azione e si aggregano al distaccamento col loro personale e materiale.

Il medico dirigente ripartisce le varie funzioni.

Manda dapprima i porta-feriti in due file muniti del loro materiale di trasporto e di soccorso sul campo di battaglia ed i sotto-ufficiali assumono il comando delle singole pattuglie.

In vicinanza del combattimento, ma al coperto dai proiettili più che sia possibile, si spingono i carri da feriti ognuno dei quali accoglie due feriti gravi sulle lettighe mentre da 3, 4 feriti leggeri si siedono nel coupé. Quando una carrozza è piena retrocede rapidamente verso il grande quartiere sanitario. Colà gli ajuti d'ospedale e guarda-malati tolgono dalle carrozze i feriti; i feriti leggeri a piedi, appoggiati ai porta-feriti, raggiungono il distaccamento.

Frattanto il distaccamento sanitario si è costituito in posto o piazza ed ha diviso tutto il suo personale medico, tra cui si conta anche la metà dei medici dei corpi, in tre sezioni.

La prima sezione s'incarica di ricevere i feriti, provvede per un'addatta posizione e specialmente a ristorarne le forze, a togliere il vestiario, pulire ed esplorare le ferite, riempire le tabelle diagnostiche dietro un determinato modello fissandole poi al primo occhiello della giubba. I casi leggeri (ferite muscolari e cutanee) sono subito medicati ed evacuati; la prima sezione non pratica che piccole operazioni.

I moribondi son trasportati in luogo appartato dove per mezzo di narcotici si lenisce loro gli estremi dolori.

Alla seconda sezione incombe il trattamento delle ferite complicate a fratture e di eseguire le fasciature più lunghe e difficili; applica gli apparati a gesso e quelli con ferule per addattare i feriti ad un ulteriore trasporto.

Finalmente la terza sezione pratica le necessarie operazioni chirurgiche; apparecchiata la sua tavola d'operazioni e ben disposti gli istrumenti e il cloroformio, lavora in perfetta calma e silenzio senza punto inquietarsi di ciò che succede di fuori e così continua fino a tanto che vi sono operazioni urgenti da praticare.

A questa sezione sono addetti naturalmente i più abili operatori e a ciascuno vien assegnata quella parte nella quale può spiegare maggior abilità.

Tra le operazioni che si praticano in questa sezione son da notarsi specialmente: estrazione di proiettili, legatura, trecheotomia e amputazioni immediate. Tutte le altre operazioni, in special modo le amputazioni primarie, spettano all'ospedale di campo più vicino. Anche le resezioni appartengono all'ospedale di campo e non al grande Posto sanitario.

Appena che il distaccamento sanitario sotto la direzione del medico divisionale incomincia a funzionare, il medico generale dà ordine ad uno o più ospedali di campo di stabilirsi in vicinanza del Posto e in direzione della prossima tappa, in pari tempo dà le opportune disposizioni per effettuarne il più sollecitamente possibile l'evacuazione dei feriti.

I feriti leggeri, dopo medicati si raccolgono in drappello e sotto scorta militare si dirigono alla vicina tappa dove rimangono fino a completa guarigione per essere poscia rinviati ai rispettivi corpi.

Per il trasporto dei feriti gravi servono le colonne del treno di cui ogni corpo d'armata possiede 5 frazioni con 80 carri a due cavalli; queste colonne che sono dirette dalla provianda per il trasporto di foraggi, quando s'impegna la battaglia passano a disposizione del medico generale pel trasporto dei feriti dal grande Posto sanitario all'ospedale di campo.

Anche i carri requisiti (due o tre per battaglione) possono essere utilizzati dal medico generale per il trasporto dei feriti.

I feriti gravi come pure gli operati, appena si rendono disponibili i carri da feriti del distaccamento, sono adagiati sopra lettighe e messi dentro a quei carri, due per carro e trasportati a quei lazzaretti che sono meno ingombri di feriti.

Quando la divisione s'avanza, il terzo distaccamento la segue. Il medico generale provvede che gli altri distaccamenti evacuino i loro feriti più sollecitamente che possono per seguire la divisione nei suoi movimenti. Nei movimenti di ritirata egli destina quali medici debbono rimanere ad assistere i feriti e col restante segue le truppe.

In tempo di quiete i medici e il personale infermieri possono al bisogno essere comandati ad aiutare il personale degli ospedali di campo.



*Considerazioni sui distaccamenti sanitari.*

I distaccamenti sanitari colla loro perfetta organizzazione hanno dato a vedere d'aver sciolto completamente il problema intorno al quale indarno si era affaticata la Prussia in altri tempi colle antiche forme delle compagnie di porta-malati, compagnie di sanità, ospedali leggeri, ambulanze ecc. Provvedendo così al trasporto dei feriti dal campo di battaglia agli ospedali di campo formano il naturale intermediario tra questi ultimi ed i medici dei corpi.

Fu già detto ed ora giova ripeterlo che il comando del distaccamento deve essere quanto prima tolto dal capitano del treno e messo in mano al medico capo.

I porta-feriti son tutti giovani istruitissimi che hanno fatto un completo corso teorico pratico e che si disimpegnano egregiamente in fasciature molte volte difficili. Esaminare i feriti, ristorarli, fermare le emorragie, addattare i feriti per il trasporto, sono i loro principali ufficii, tra i quali il più difficile ed importante è quello dell'emostasi.

Non troppo addatto sembra il loro armamento giacchè una enorme pistola che portano alla cintura fa un singolare e poco piacevole contrasto col carattere d'invulnerabilità personale che loro imparte il bracciale di Ginevra. Se pure qualche porta-feriti fu colpito da scheggie o da qualche palla sviata non si è però mai dato il caso che un di loro si trovasse obbligato di combattere corpo a corpo colla pistola in pugno, per lo che quell'arma è affatto inutile.

L'ufficio degli ajuti dell'ospedale ed infermieri al grande quartiere sanitario è il medesimo che negli ospedali di campo.

*Ospedale di Campo (Feld lazareth).*

Il loro personale è così composto:

- 1 primo medico maggiore (medico capo) (Oberstabsarzt) con 2 cavalli,
- 1 medico maggiore con 1 cavallo,
- 3 medici assistenti con 3 cavalli,
- 3 capi-ajuti di ospedale,
- 6 ajuti d'ospedale,
- 1 farmacista di campo,
- 12 infermieri militari,

che unitamente al personale d'amministrazione, treno, cucina, ec. formano la forza di 56 uomini; il loro equipaggio è di 4 carri d'utensili a due cavalli e due carri sanitari pure a due cavalli.

### *Organizzazione degli ospedali di campo.*

Ognuno dei dodici ospedali di campo appartenenti ad un corpo d'armata è così costituito da potersi dividere sempre in due sezioni, ognuna delle quali può sussistere colla stessa indipendenza come fosse un intero ospedale, ed è suscettibile di rinforzo pel'aggiunta del personale medico volontario.

Nella marcia avanti un ospedale di campo segue immediatamente una divisione, in qualità di ospedale divisionale per riunire i primi feriti. Gli altri dieci restano di riserva fino a che il comando generale ordina loro di stabilirsi o di aggregarsi come ospedali divisionali.

L'ispettore generale di tappa è responsabile del sollecito avanzamento di quei ospedali che devono seguire i corpi. Quando gli ospedali si stabiliscono il medico capo è responsabile della loro sollecita e completa organizzazione. Gli ammalati di chirurgia e febbricitanti, come pure i convalescenti, sono posti in sezioni separate, e per le malattie contagiose si erigono apposite baracche.

Gli ospedali di campo hanno cura dei feriti e ammalati nei movimenti della truppa in avanti e in ritirata. Se si tratta di far ritirare un ospedale, il medico capo destina il personale che deve rimanere per la necessaria cura ai feriti, tutti gli altri specialmente i carri ed i cavalli si ritirano colla truppa. Nella marcia avanti e nelle fermate, il medico capo deve sempre mirare ad un solo intento di rendersi quanto più presto può disponibile per il suo corpo evacuando il suo ospedale.

Per tutto quel tempo che l'ospedale di campo si tiene in contatto col suo corpo d'armata, il comando generale s'accorda col l'ispettore generale di tappa verso qual luogo debbono dirigersi gli uomini evacuati dall'ospedale. Ma una volta che l'ospedale non è più in rapporto col corpo d'armata esso cade sotto la giurisdizione dell'ispettore di tappa.

I rapporti gerarchici dei medici nell'esercito prussiano sono i seguenti:

Il capo del servizio sanitario di tutto l'esercito è il medico

generale in capo; nel suo ufficio si rannodano tutti i fili dell'intera branca; sotto di lui stanno direttamente.

Presso l'armata: I medici generali d'armata.

Alle spalle dell'armata in paese nemico: I medici generali di tappa, i delegati per il culto e servizio farmaceutico.

Ai medici generali di tappa e d'armata sottostanno i chirurghi consulenti, la di cui autorità si esercita in tutti gli stabilimenti sanitari di campo.

Ogni corpo d'armata ha il suo medico generale di corpo, egli ha sotto di sé due medici divisionali, i quali dirigono specialmente i distaccamenti sanitari e i medici di truppa, mentre il medico generale del corpo è il direttore dei dodici ospedali di campo.

Se l'ospedale di campo collo stabilirsi in un luogo ha perduto il suo contatto col corpo a cui appartiene, il direttore dell'ospedale, subordinato al medico generale di tappa, diventa il capo dell'ospedale che si è arrestato entro il raggio della propria tappa, e quell'ospedale prende allora il nome di ospedale di guerra (Kriegspital).

Il personale di riserva d'ospedale, e il deposito di riserva somministrano il personale e materiale che resta disponibile dagli ospedali di campo stati sciolti.

#### *Osservazioni sugli ospedali di campo.*

L'organamento interno dell'ospedale di campo ha fatto ottima riuscita, e nonostante che oltre i tanti utensili l'ospedale abbia da portare seco vettovaglie per mantenere due giorni dugento malati, gode tuttavia di una sufficiente mobilità.

#### *Personale di riserva d'ospedale.*

Lo scioglimento dell'ospedale di campo si fa per mezzo del personale di riserva che per un corpo d'armata è così formato:

- 3 Medici maggiori,
- 9 Medici assistenti,
- 3 Farmacisti di campo,
- 3 Contabili,
- 3 Sotto-ufficiali.
- 9 Capi-aiuti d'ospedale,
- 18 Aiuti d'ospedale,

36 Infermieri militari,

3 Cuochi,

17 Soldati del treno.

In tutto 107 uomini.

### *Depositi di riserva.*

L'ospedale di campo che si muove lasciando indietro una parte del materiale, completa il materiale medesimo per mezzo del deposito di riserva trovandosi così di nuovo in perfetto corredo, ed atto a nuovamente funzionare.

A questo deposito sono addetti:

Un luogotenente,

Un ispettore d'ospedale,

Un farmacista di campo,

Due fabbricatori d'istrumenti chirurgici,

Due sotto-ufficiali,

Due soldati del treno.

Possiede inoltre una grande quantità di biancheria, oggetti di vestiario, medicinali, apparecchi, strumenti.

Tanto il deposito come il personale di riserva sottostanno agli ordini dell'ispezione generale di tappa; ambidue seguono o in ferrovia, o con carri il corpo d'armata, il primo per sciogliere gli ospitali di campo, e renderli mobili, l'altro per ripristinarli nel loro stato completo dopo una grande battaglia.

I medici dei corpi e i distaccamenti sanitari fanno richiesta dei necessari medicinali ed apparecchi al più vicino ospedale di campo, questo al deposito di riserva.

Il personale di riserva può al bisogno essere rinforzato da medici civili ma solo in via transitoria deve essere utilizzato pel trasporto dei feriti.

### *Ospedale di tappa.*

In tutti i grandi centri di tappa, i quali hanno sede sulle linee ferroviarie, l'ispezione generale erige il così detto ospedale di tappa (Etappen lazareth), per il quale vengono impiegati il personale di riserva, e il deposito di riserva. Sui principali punti di comunicazione si stabiliscono i comitati d'evacuazione, i quali hanno l'incarico di sorvegliare e regolare il trasporto dei feriti.

Per ogni trasporto di 100 feriti sono destinati ordinariamente da uno a due medici, due aiuti d'ospedale, 13 infermieri.

#### *Ospedali nell'interno.*

Nell'interno i feriti sono accettati dagli ospedali di riserva, i quali devono stabilirsi in tutte le grandi città, e stanno sotto la direzione di medici militari, ai quali sono associati infermieri e medici borghesi.

Tutti i feriti appartengono alla guarnigione. Il rispettivo comando determina quali di loro si possono cedere a cure private. Una simile concessione però non può farsi che quando vi siano alloggi in buone condizioni sanitarie, che si possa contare su di una adatta cura, e che un medico militare di grado elevato sorvegli a' che i guariti siano rinviati a tempo opportuno presso il deposito del presidio.

Tali sono le sanitarie istituzioni che lo stato prussiano ha creato in pro dei suoi feriti e malati.

Indipendentemente dal soccorso volontario il soldato ferito vien curato successivamente: al quartiere di primo soccorso, al distaccamento sanitario, all'ospedale di campo, all'ospedale di guerra permanente, all'ospedale di tappa, all'ospedale di riserva in patria, e finalmente dai privati.

Il piano di queste istituzioni può dirsi perfetto, e quel che è più corrisponde ottimamente in pratica.

#### IL SOCCORSO VOLONTARIO IN CAMPAGNA.

Il servizio sanitario dell'esercito per la sua benintesa e completa organizzazione trovasi già per se solo in condizioni tali da corrispondere pienamente ai bisogni di una guerra. Ma le sue risorse sono immensamente aumentate dai membri delle Società di volontario soccorso, i quali in tutti i punti dello stato spiegano la loro umanitaria attività.

Un commissario regio ed ispettore militare è capo di quel servizio, egli risiede sempre al quartier generale, ed ha sotto di sé un gran numero di delegati quasi tutti confratelli dell'ordine dei Gioanniti e di Malta.

#### *Gioanniti e cavalieri di Malta.*

Ben poco si può dire dell'operosità dei Gioanniti, molti di loro si recavano a visitare gli ospedali, e così *en passant*, come dice

l'autore, li scorrevano in rivista, ma un serio interesse per i bisogni degli ospedali, fa duopo confessarlo, non l'hanno mai mostrato. Sembrava che costoro schivassero ogni occasione di interpellare un medico, che è pure il solo capace di far conoscere lo stato dello cose, e credessero di essere già al corrente di tutto dopo di una breve conversazione colle sorelle di carità.

Bello e consolante spettacolo è invero il vedere la nobiltà adoperarsi coll'abnegazione personale e coi ricchi doni a lenire le calamità che la guerra accumula sulla patria. Ma non è giusto che al solo nobile sia riservato il diritto di monopolio delle offerte di una intera nazione. Chi ha veduto il deposito di Courcelles può farsi un'idea dell'insipienza e del disordine con cui venivano amministrate le offerte nazionali.

Fuvvi un tempo in cui Pont-a-Mousson formicolava di Gioanniti e cavalieri di Malta, eppure nessuno di loro si è mai interessato dei feriti, nessuno si è preso la pena di mantenere la corrispondenza tra i feriti e le loro famiglie, ciò che avrebbe costato poca fatica e avrebbe portato incalcolabili vantaggi. La stazione dei Gioanniti e cavalieri di Malta ha sede in tutte le grandi città poste sulla strada di tappa dove tengono anche il loro deposito. La loro missione è quella specialmente di informarsi dei bisogni degli ospedali, soddisfarli per quanto è possibile, e dirigere il trasporto dei feriti nell'interno del paese, utilizzando anche i mezzi di trasporto che sono a loro disposizione.

### *Medici volontari.*

I medici borghesi che a Berlino offrivano il loro servizio volontario ricevevano la famosa fascia di Ginevra, ed una carta per il gratuito mantenimento, ed un'altra per il libero accesso nei treni di 2.<sup>a</sup> classe, liberi di recarsi in qualsiasi punto del teatro della guerra.

Sotto l'egida delle fasce di Ginevra si sono commessi innumerevoli abusi; si son veduti venditori di sigari, corrispondenti di giornali, negozianti ebrei, e perfino un gran numero di donne avventuriere servirsi di quel segno come di un salvo condotto per dar libero sfogo al loro più o meno lecito commercio. Ad alcuni medici veniva assegnato fin dal principio della guerra, un determinato incarico negli ospedali dell'interno.



Altri medici, e questi agivano meglio, di loro propria iniziativa si portavano sul teatro della guerra, e si associavano ai Gioanniti, e la loro opera fu veramente giovevole, in special modo pel trasporto dei feriti.

Ma i più segnalati servigi ci furono resi dai colleghi che portatisi al campo si mettevano a disposizione del medico generale della tappa, il quale li assegnava al servizio degli stabilimenti posti nel territorio a lui soggetto. Questi ricevevano una dieta giornaliera di 2 a 3 talleri al giorno.

#### *Infermieri volontari.*

Sugl'infermieri volontari, o diaconi come son chiamati colà, l'autore non può emettere un giudizio fondato su esperienza propria. Le diaconesse e sorelle di carità dei diversi ordini spiegavano ovunque un'attività ed un'abnegazione superiore ad ogni elogio, dimostrando una volta di più quanto benefica sia l'opera della donna negli ospitali.

#### *Società di soccorso.*

In tutti i paesi dell'interno si sono costituite società per la cura dei malati e feriti in guerra. Non è qui il luogo d'esaminare in qual modo si siano costituite le società, e quali servizi abbiano resi alla nazione; basti notare che in loro mano stava una enorme quantità di offerte nazionali di tutti gli oggetti, i quali erano raccolti in grandi depositi (a Berlino, Lipsia, Amburgo, Colonia, Mannheim, ecc.), amministrati dai Gioanniti e cavalieri di Malta. Ma l'amministrazione non si mostrò mai all'altezza del suo ufficio. Quegli oggetti dovevano riparare le perdite fatte dagli ospitali e depositi di riserva dopo le grandi battaglie sostenute, ma quasi dappertutto si dovette rinunciare ad una tale risorsa.

#### *La fascia di Ginevra.*

Nonostante i segnalati servigi che i volontari hanno prestato a beneficio dei feriti in guerra non sarebbe fuor di proposito sottomettere alla decisione delle autorità il seguente quesito: si dovrà per l'avvenire permettere ai borghesi di portare la fascia di Ginevra?

Lo scopo principale di quel distintivo è senza dubbio quello di far distinguere a prima vista le persone addette al servizio

sanitario dai combattenti, e così tenere i medici ed i porta feriti al riparo di qualsiasi volontaria offesa; ora per i borghesi questo scopo manca affatto, non trovandosi essi d'ordinario sul campo d'azione.

Per tutti gli altri casi sarebbe forse più opportuno una patente legalizzata da tenersi in tasca piuttosto che la fascia, la quale, dopo gli abusi che se ne sono fatti, non si può guardare non senza un certo sospetto sul braccio delle persone non militari. D'altra parte la sorveglianza e il controllo per il porto della fascia richiederebbe un numero troppo grande di gendarmi esclusivamente comandati a quel servizio.

### *L'assistenza volontaria e le autorità militari.*

I volontari non possono efficacemente operare in pro dei feriti in guerra che dietro un perfetto accordo colle autorità militari, essi non devono far a questa la concorrenza ma invece consultarle, onde a seconda degli avvenimenti conoscere meglio la loro sfera d'azione. Essi debbono lasciar l'autorità militare nel suo pieno potere di assegnare e distribuire i medici sul campo, e così il medico volontario che offre l'opera sua nell'atto di prender servizio non si troverà nell'incertezza di mettersi a disposizione del comando generale, oppure dei Gioanniti. Anche in patria dove l'assistenza volontaria può meglio che altrove spiegare la sua filantropica attività, essa deve pure consigliarsi dall'autorità militare come quella che conscia veramente dei bisogni dell'esercito può mettere sulla retta via, e rendere più efficace la liberalità dei patrioti. Perciò necessita che anche il soccorso volontario sia subordinato alle autorità militari.

### *Soccorso internazionale.*

Da ultimo è da notarsi che anche nei paesi neutrali non si accontentarono di restare muti spettatori di quella sanguinosa guerra, ma aiutarono in modo prodigioso gli sforzi delle società patriottiche delle due nazioni. Non solo affluirono da ogni parte medici, infermieri, materiale, danaro, ma l'Olanda e l'Inghilterra inviarono al campo ambulanze in completo corredo, sull'opera delle quali saremo informati da speciali rapporti che tra breve saranno pubblicati.

DR. PRETTI.

## Un nuovo toracimetro.

Ci è *a caso* capitato tra mani un opuscolo del collega dottore Superchi Vincenzo, medico di battaglione nel 37<sup>o</sup> fanteria, nel quale è descritto e raffigurato un *toracimetro*... « ossia istrumento di nuova invenzione per l'esatta misurazione del petto degli inscritti di leva e per chiarire la diagnosi e la prognosi ed apprezzare l'effetto delle cure di molte malattie mediche e chirurgiche (?) ».

Esso opuscolo è *proprietà letteraria*, non la violeremo quindi se non per quel tanto che la legge acconsente e che basta a dare un'idea dell'istrumento e delle speranze che l'autore vi fonda.

Eccede un po' il vero il concetto che l'autore ha del suo istrumento; diremo meglio: non è esatto il modo con cui si esprime, quando dice: « *Toracimetro è il nome d'un istrumento da me inventato per la misurazione del petto, ec. ec.* ».

Toracimetro è invece nome e cosa antica, antica, chè tale denominazione fu sempre adoperata appunto ad indicare i mezzi di misurazione del petto.

La primitiva cordicella o fetuccia che ogni medico avrà usata, il nastro di tessuto vegetale, metallico, od il regolamentare vegeto-metallico, sono veri toracimetri; veri toracimetri meccanicamente commendevolissimi sono i mezzi diversi da lunghi anni usati pei volontari ingaggi nell'esercito inglese; ed ancora veri toracimetri, e così denominati, sono tra i tanti quello complicato che vedevasi all'Esposizione di Parigi nel 1867, (e di cui il Gürth dà nel suo magnifico atlante la figura), e quelli del nostro collega Monti (a compasso), del collega Franchini, ecc. che, son già alcuni anni, proponevanli nello stesso scopo dal Superchi vagheggiato.

Nè il nome adunque nè lo scopo sono nuovi, nè sono di possibile invenzione.... Inventata, se pure, è la nuova foggia del toracimetro. Dirà l'egregio collega che la è questa nel fondo una discussione oziosa ed una questione di lana caprina.... Sì, ma l'abbiamo fatta perchè i profani, a cui forse capiterà tra mani, se non fors'anco è destinato, l'opuscolo, non siano presi del tutto alla sprovvista.

Essenzialmente l'istrumento consta del nastro misuratore che

applicasi nel solito modo al torace, ma che in un punto del petto non vi si addatta immediatamente, ma si coll'intermezzo di una molla metallica elastica ad ansa: la resistenza della branca libera di essa molla, che è dal nastro accavallata, determina la tensione metodica, e costante del nastro stesso, dovendo il nastro abbassarla contro la branca fissa alla piastrina applicata al torace fino ad un dato punto segnato su d'un indice a coloncina.

Ora veniamo alla questione principale.

Lo scopo delle ricerche dell'autore è giusto: *ottenere per la costanza dei fattori risultati costanti, suscettivi di esatti raffronti....* Ma i tre fattori invocati (posizione del corpo — determinazione precisa dei punti di orizzontazione della misura applicata al petto — tensione costante del mezzo misurante) sono sufficienti per una *assoluta* esattezza?

Non manca un altro fattore e sgraziatamente un fattore composto? Per noi la esattezza matematica, lasciando da parte la questione se una sola (qualsiasi) misura del torace possa valere di indizio sicuro, e tanto meno assoluto, della capacità reale del torace, non è possibile se non si riesce a fissare il *momento dilatatorio*, pel quale sarebbe necessario il concorso della determinazione:

a) dell'istante della respirazione;

b) della energia d'impulso e di estensione del movimento respiratorio (subbieltivo, volontario).

c) della resistenza relativa delle parti molli.... Che importa invero che la misura abbia una tensione costante, se non possiamo avere costanza di resistenza, od almeno non possiamo determinarla?

*Dunque per noi è utopia la ricercata matematica esattezza nella toracometria:* ed aggiungeressimo ancora, è un esagerarsene l'importanza il pretenderla e ricercarla massime vista l'impossibile determinazione nel vivente dell'influenza della volta *mutabile* diaframmatica, tanto influente che da sé sola basta a mantenere una respirazione compatibile colla vita, mentre essa annichilita la respirazione è profondissimamente lesa.

Ma noi possiamo anche ingannarci, non è vero egregio collega?

Dato dunque (e non concesso però), che lo scopo sia non solo attendibile ma raggiungibile: il mezzo dall'autore immaginato per raggiungerlo è buono?

Il principio su cui si basa l'invenzione del collega, per ottenere una tensione sempre equabile, metodica e normale del nastro, certamente è esatto. Non è nuovo, perchè non è che una applicazione del dinamometro (e precisamente è un dinamometro basato sull'*elasticità* d'inflexione), ma la modalità però dell'applicazione è nuova.

Se poi non può *tutto* dare, devesi pur ammettere che fa fare un passo verso la vagheggiata, *ma non ottenibile* per noi, esattezza del computo.

Lo stesso risultato (né ciò menoma il merito dell'applicazione nuova del principio), si potrebbe ottenere con mezzi di identica od analoga natura, con altre foggie cioè di dinamometri, meccanicamente assai più semplici o meglio più opportuni, comechè più maneggevoli. Così p. es. in adatto punto della lunghezza del nastro basterebbe innestare un dinamometro.

a) ad elasticità di trazione o di pressione (un nastro o cilindro cavo di gomma elastica vulcanizzata);

b) ad elasticità di torsione (una spirale metallica a tempra fissa da estendere o comprimere);

c) ad elasticità di inflessione (un anello metallico elastico reagente alla forza di deformazione — per allungamento o schiacciamento, con un limitatore fisso, determinante l'effetto da ottenere. Questi diversi mezzi, essendo di applicazione immediata e diretta col nastro misuratore, renderebbero la manualità richiesta più facile e spiccia.

Ci compatisca l'egregio collega.... è colpa sua se ci è nato il ticchio di inventare anche noi.

L'applicazione di un peso come livellatore della elasticità della molla se non è cosa nuova, ciò non toglie però sia giusta ed accettabile comechè rigorosamente scientifica.

Conchiuderemo: Non è quella del collega una scoperta, una invenzione; sì una applicazione apprezzevole, che potrebbe essere accettata, forse più opportunamente modificata nell'attuazione, o riescire così pratica ed utile.... Né si adonti il collega di questa nostra idea, perchè possagli sembrare tenda a demolire il suo merito. No! il merito di occuparsi dell'arte sua nessuno può nè glie lo *ruole contestare, ed è tale merito abbastanza pregiabile* massime ai di che corrono; il *principio* è pur suo, ed è commendevole;

finalmente rifletta che *NESSUNA pratica applicazione* fu mai il risultato dell'invenzione nel vero senso della parola, ma sì della *utilizzazione* dei materiali che la scienza già possedeva.

Ciò ammesso, vorrà far buon viso alla franca critica del collega

BAROFFIO.

A completare l'esposizione delle nostre idee intorno alla *questione* della toracometria come coefficiente della buona scelta dei giovani nostri soldati, riproduciamo un articolo pubblicato già nell'*Italia Militare*, col titolo:

### La misura del petto.

Il lodevole desiderio di interpretare i momenti causali delle recenti vittorie alemanne, ha messo oggidì in questione tutto che ha tratto ai militari ordinamenti. Tutti ne discutono e su tutto, non sempre però con quella prudenza che è il portato della piena conoscenza teorica e della pratica esperienza dell'argomento di cui si impegna a trattare.

In un giornale politico fu, così, agitata testè la questione importante, ma non meno spinosa, della misura dell'ampiezza del torace per determinarne il limite minimo ancora compatibile colla buona scelta del soldato.

Tutti ammettono essere l'ampiezza del torace fattore necessario di una organizzazione fisica, sana, robusta, valida, resistente: le divergenze sorgono quando vuolsi definire e delimitare quella *sufficiente* ampiezza; e sorgono appunto perchè la questione è in se stessa e per se stessa difficilissima, anzi non è suscettiva di soluzione *assoluta*. Possono invocarsi criterii saviissimi ed eminentemente scientifici, ma impossibile sarà sempre ottenerne la relativa materiale e matematica dimostrazione.

Prova ne sia che in nessun paese si osò ridurla ad una espressione numerica.... Solo da noi lo si è fatto, ma le relative regolamentari disposizioni, modificate, alterate, invertite in breve volger di tempo ne attestano appunto la difficoltà di dare alla proposta formola una base indiscutibile.

Non sempre invero l'ampiezza apparente od esteriore risponde alla vera ed utile interna capacità. La capienza d'un torace, di forme in complesso regolari, può essere profondamente modificata



dall'irregolarità dei rapporti fra i diversi diametri, sicchè il perimetro da solo non potrà darci che una convenzionale e quasi ipotetica misura dell'ampiezza sua respiratoria. I muscoli, la foderà cellulo-adiposa della cute, di ben diverso spessore nei diversi individui, tolgono di poter con esattezza desumersi dall'esteriore l'ampiezza del cavo interno. Finalmente l'ampia cavità di un largo torace può essere occupata in troppa porzione da altri visceri in su respinti dalla rinserrata (come p. e. in molti sardi) o relativamente insufficiente cavità addominale: ne sarà allora direttamente diminuita la capacità utile, come saranno inceppati i movimenti, e specialmente quello importantissimo del muscoloso sepimento che dal ventre il torace divide, con grave limitazione della capacità respiratoria di questo.

Nè a questi inconvenienti ripara la determinazione complicata di più diametri da alcuni proposta.... Aggiungi che ad ogni modo la *cubatura* non potrebbe desumere che con un calcolo trigonometrico (!).

Dunque devesi rinunciare alla delimitazione fissa della minima capacità toracica come base della idoneità fisica al militare servizio? No.... Benchè di semplice presunzione è un dato troppo essenziale per poterlo lasciare in disparte. Nell'ordine scientifico sarebbe ben più utile lasciarne l'apprezzamento al criterio del perito; ma in pratica, io credo ciò nè utile, nè desiderevole, almeno per ora.

Ma se vuolsi conservare tale misura, come si potrà determinarla? Si può a ciò arrivare con criterii indiretti e precipuamente coi seguenti:

1° Nei giovani ben costituiti il perimetro toracico è in media, superiore ad 80 centimetri; infatti:

Su 15,825 soldati del nostro esercito per ciò stabilire misurati, ho rilevato le seguenti medie:

|                       |               |
|-----------------------|---------------|
| Granatieri . . . .    | centimetri 91 |
| Fanteria . . . .      | » 86          |
| Bersaglieri . . . .   | » 88          |
| Artiglieria . . . .   | » 90          |
| Cavalleria di linea . | » 89          |
| Id. leggera . . .     | » 88          |
| Treno . . . .         | » 83          |

Media generale centimetri 87.

Su 1000 soldati dai 20 ai 21 anni ottenni una media di 86 centimetri.

Su 39 defunti per tisi polmonare di corso acuto 83 centimetri; e la stessa media riscontrai in 79 riformati per malattia di petto.

Il Bernard in Francia su 400 soldati trovò la massima di 91, la media di 88, la minima di 87.

20 Il perimetro toracico normale calcolasi di alquanto superiore alla metà dell'altezza dell'individuo.

Nei miei 16 mila circa soldati misurati la statura media mi risultò di centimetri 167, ed il perimetro toracico, come già dissi, di 87; il Bernard trovò il rapporto medio di 88 a 169. Aggiungi che sui 16 mila, mille appena riscontrai inferiori a 160 centimetri di statura. Sui 1000 giovani di 20 a 21 anni sette soli se ne rinvennero di statura inferiore a 160 centimetri che avessero un perimetro toracico minore di 80 centimetri, mentre il limite minimo di tal misura era allora stabilito a 78 soli centimetri.

30 L'esperienza ha matematicamente dimostrato pel nostro esercito, che elevando ad 80 centimetri la misura del perimetro toracico, diminuirono le morti in genere, diminuirono poi in modo significante i decessi e le riforme per tisi e malattie di petto. Nè esse morti e riforme pella sola tisi polmonare sono tenue cosa.... Negli spedali militari raggiungono ancora l'elevato rapporto del sesto delle morti e riforme in complesso.

Alcuni non è però il principio della misurazione, nè il limite di 80 centimetri che oppugnano; è piuttosto il modo di praticare essa misura: il nastrino regolamentare sarebbe un mezzo infedele inaccettabile. E propongono sostituirvi un compasso di spessorezza, col quale rilevare almeno tutti i diametri del piano medio orizzontale del petto. Ma se ad essi diametri darete un valore numerico, come vi accomoderete, dico io, quando l'uno fosse deficiente, l'altro eccedente? Assegnerete loro un valore reciproco proporzionale? D'altra parte anche il compasso, e più che il rilievo perimetrico, sarà influenzato dallo spessore delle pareti; rimarrebbe poi ancor sempre il problema della determinazione in caso di *occupazione indebita* pei visceri addominali.

Per certi altri il nastro ha il difetto d'essere per se muta-

bile, e di poter ancora tendersi sulle pareti in diversa misura. In senso assoluto ciò sta; ma è una questione *sottile* e meticolosa.... L'esperienza mi ha provato che le differenze sono appena avvertibili. Che si possa poi stringere da suscitare dolori (lo si è in un giornale da un medico asserito!...) è un concetto propriamente fantastico. Che dirò poi del criterio limitativo dedotto dal dolore. (È una proposta di quello stesso medico a cui sopra si accennò....!!) provocato nella misurazione? Non ha proprio pratica delle cose di leva chi ciò propose.... Dolore non suscitasi, non può suscitarsi col nastrino; e se la tensione potesse essere spinta fin là, non sarebbe ad ogni modo mai all'individuo interessato che potrebbesi prestar fede e lasciar che dica *basta*: il meno furbo griderebbe *ahi!* al sol vederlo il nastrino.

Ma, dicesi ancora, è nell'atto della inspirazione o della espirazione che vuolsi la misura determinare? È vero che il casso toracico muta d'ampiezza nei due atti; ma la mutazione non ha una grande influenza sul perimetro totale, *simultaneamente preso sulle due cavità cilindriche tangenziali costituenti colla loro riunione la cavità toracica complessiva*, a meno che si esageri, si forzi ad arte l'estensione dei due movimenti: lo si comprende meccanicamente e lo si comprova sperimentalmente. L'ignoranza, d'altronde, e la mala fede impediscono di affidarsi alla scelta dell'uno o dell'altro atto; già non si avrebbe la desiderata esattezza, come nelle esperienze di Gabinetto può ottenersi. Tenendo il perito a sufficienza il nastro in posto s'avrà, checchè faccia l'individuo, la possibilità di formulare un giudizio attendibile.

Conchiudo :

« Sta difatto che una delimitazione materiale matematica dell'ampiezza del torace per istabilire l'idoneità al militare servizio « non è scientificamente possibile; le *proporzionalità*, l'euritmia di « sviluppo, ecc., sarebbero una salvaguardia ben più sicura per « un giudizio; ma sta pur di fatto che, volendo stabilire una « misura positiva, 80 centimetri non saranno eccessivi. L'ap- « prezzamento dell'armonico e solidale sviluppo di parti sì im- « portanti dell'organismo o vuol essere lasciato intero al me- « dico giudizio, o vuol essere, se designato positivamente, stabi- « lito nel limite relativamente più elevato, colle viste più ge- « nere ».

Stabilito poi il principio, sarebbe il peggiore dei metodi lo accennare dei casi generici di eccezione.

Gli 80 centimetri ed il nastrino hanno al postutto fatto buona prova; perchè muteremo dunque? Il meglio da fare, per ora almeno, è lasciar le cose come stanno.

Ma quel benedetto nastrino suscita spesso delle contestazioni nei Consigli? Ma come è una questione di fatto può anche risolverla da sé il Consiglio... Il perito avrà intanto inscritto sul registro per conto proprio il suo giudizio; ciò deve bastargli.

BAROFFIO.

Togliamo dall' *Italia Militare* del 17 scorso settembre, il seguente resoconto delle esperienze d'ordine di S. E. il Ministro della Guerra attuate intorno alla:

#### Riserva alimentare pel soldato in campagna.

Vettovagliare un esercito in campo è un problema certamente sempre difficile di cui tutti comprendono l'importanza e la gravità. Non tutti però fannosi capaci degli ostacoli che, nelle diverse fasi dell'ardua opera a ciò necessaria, mandano talora a vuoto i calcoli più intelligenti e l'operosità la più meritoria.

Quando l'amministrazione ha dietro le schiere raccolto tutto ciò che può necessitare al loro sostentamento, non è risolta che in parte la questione; i viveri debbono ancora giungere fino al soldato, seguirlo nelle sue mosse, intatti o almeno non profondamente alterati, ed è poi ancora necessario che questi abbia il tempo e l'opportunità di apprestarli, ammanirli, smaltirli.

Ora queste diverse, costanti ed imperiose esigenze formano spesso in guerra il più grave pensiero del comandante supremo, e necessitano ben anco ch'egli vi subordini il concetto di decisivi movimenti e di ardite strategiche combinazioni, con sommo danno delle sue operazioni e tal fiata colla perdita di quella fortunata opportunità che è in guerra il segreto della riuscita, la ragione della vittoria..... ed essa perdita risolvesi poi sempre in nuovi sacrifici di danaro e di umane vite.

Oggidi colle subite e rapide mosse degli eserciti, difficilissimo è sempre provvedere alla materiale loro esistenza: nei grandi movimenti strategici poi (di concentramento alla vigilia d'una

azione decisiva, negli accentuati cambiamenti delle basi di operazione, più ancora nel giorno d'una grossa battaglia e dopo di questa, sia che necessiti usufruire la vittoria con vigorosi inseguimenti, o riparare ad un infortunio con una ritirata), l'esercito *il meglio amministrativamente ordinato* difetterà, mancherà assolutamente dei viveri.....

In tutte quelle svariate contingenze hanno tanta parte l'imprevisto e l'imprevedibile che è impossibile andarvi al riparo, tanto più che vi si oppone la stessa suprema necessità di operare e di vincere. Quasi sempre i viveri son là abbondevoli, accumulati dietro le schiere; ma è impossibile farli giungere alle truppe, queste non possono apprestarli, e tal fiata nel mentre li apprestano è giocoforza farne getto per raccogliere gli utensili culinari, marciare e *combattere digiuni*.

Giustamente apprezzando la ineluttabile necessità di simili fatti e le gravi loro conseguenze, desideroso di liberare possibilmente il generale comandante da tali gravissime preoccupazioni, col rendere le truppe nei liberi loro movimenti quasi indipendenti, almeno nei momenti supremi dell'azione, dagli ostacoli che rendono per l'amministrazione arduo e quasi impossibile il compito del loro vettovagliamento, l'attuale ministro della guerra ispirandosi all'esperienza della guerra stessa, maturò il concetto di fornire ai soldati una individuale razione di riserva, una razione, diremo più esattamente per precisare esso concetto, *di battaglia*, che ne assicurasse la sussistenza ed il vigore nelle eccezionali, e per verità transitorie contingenze sovra ricordate, che pur possono tanta importanza avere sulle sorti d'una battaglia e per l'esito stesso d'una guerra.

Non è quindi una razione ordinaria di guerra, neppure una razione di riserva nel senso lato e comune della parola, di cui S. E. desiderasse dotare le nostre truppe; ma sì una razione eccezionale, pelle straordinarie improvvise ed imperiosissime necessità di date contingenze, *una razione pel campo di battaglia*.

S. E. formulava sì fatto preciso concetto ed indicava con esatto praticismo i requisiti di essa razione. Doveva cioè sotto il minor volume e peso contenere interi gli elementi necessari, *indispensabili* pella nutrizione normale del soldato e pello sviluppo efficace della sua organica resistenza e forza. Doveva essere apprestata per modo da potersi utilizzare, senza la benchè

menoma ulteriore culinaria preparazione. Doveva potersi conservare abbastanza lungamente senza particolari ed imbarazzanti cure, senza pericolo di spontanea alterazione, di deperimento o dispersione. Finalmente doveva essere individuale, della quantità richiesta per un giorno, di facile trasporto pel soldato, onde l'avesse così sempre sotto mano ed adatta ad essere adoperata all'istante del bisogno, offrendo ancora in qualche modo un argine all'imprevvidente sua consumazione.

Il medico direttore D. Baroffio invitato a tentare la soluzione del complesso problema, associavasi il farmacista capo D. Romei: onorati della fiducia in loro riposta, studiarono e reiteratamente sperimentarono, riuscendo a quanto sembra, ad un risultato pratico che risponde al concetto e sembra capace di feconda applicazione.

L'accurato studio della questione teoretica o meglio fisiologica, le diligenti analisi istituite sui prodotti proposti ed adoperati fin'ora come riserve alimentari pegli eserciti, li convinse potersi solo in una giusta reciproca proporzione di carne e biscotto rinvenire la desiderata ragione: queste sole sostanze infatti possono, sotto il minor volume e peso, fornire un alimento fisiologicamente ed economicamente normale e compiuto.

La carne da loro preparata è cotta a vapore in modo che nella forma più densa e succosa interi contiene i suoi principii nutritivi. È rinchiusa in scatolette metalliche capaci d'una razione individuale e giornaliera; e comechè, all'uopo dell'elevata temperatura combinata con un'alta pressione, ne furono compiutamente distrutti i germi di corruzione (*fermenti*) e colla ermetica chiusura viene sottratta ad ogni ulteriore esterna azione alterante, può lungamente conservarsi senza che punto perda delle sue qualità sapide ed alibili.

Le scatole hanno forma cilindrica, 7 centimetri di diametro per 6 di altezza, e contengono circa 220 gr. di eccellente carne cotta, monda dalle ossa e tendini; sicchè rappresentano 480 gr. circa di carne normale cruda. È così, che (coll'aggiunta di 400 gr. di buon biscotto che il soldato deve pure avere con sè) vengono interamente appagati i *desiderata* igienico-fisiologici, rinvenendovisi appunto le quantità di azoto e di carbonio strettamente necessarie al mantenimento della vita ed allo sviluppo della forza.



Egregia e davvero concludente fu l'esperienza già fatta in proposito dal 43<sup>o</sup> reggimento fanteria di stanza in Firenze, con tutte le minuziose e diligenti cautele che permettessero formulare un giudizio attendibile e scientificamente esatto.

I soldati del 3<sup>o</sup> battaglione di esso reggimento furono provveduti di 2 razioni ciascuna di biscotto di 400 gr. ognuna, chiuse in appositi sacchetti di tela-cotone, e di due scatole di carne stufata in conserva; segnando sui piccoli sacchetti e scatole il numero matricolare di ciascun soldato e con formale ingiunzione di non toccarvi senza ordine superiore.

Opportunamente e studiosamente collocate tali razioni nei rispettivi zaini onde sottraessero minor spazio agli oggetti di corredo, non venissero deteriorate e minore pur fosse pel soldato la tentazione di consumarle improvvidamente, furono in tal modo conservate per ben 45 giorni fino cioè al 29 scorso luglio.

In tal dì due battaglioni di esso reggimento, della forza complessiva di 593 uomini, lasciati alle 2 antim. i quartieri intrapresero una faticosa marcia militare nella direzione di Val di Pesa. A ciascun soldato fu distribuita una razione di biscotto e carne di quella già negli zaini conservata pei 45 giorni, ed a breve distanza da Firenze fatto un alt, furono tutti sottoposti a rigorosa visita per ritirarne ogni sostanza commestibile che potessero in più ritenere. Alle 6 e mezzo le truppe percorsi circa 16 chilometri di continue ascese e discese, si accamparono in luogo riposto ed isolato e dopo un'ora furono autorizzati a consumare la riserva alimentare.

La carne tornò ai soldati gradita ed unanimi dichiararono esserne anco materialmente soddisfatti; anzi alcuni alle due pomeridiane ne avevano ancora in serbo qualche porzione.

Alle 6 pomeridiane mossero verso la città ed alle 10 entrarono le truppe in quartiere, non battendo però i colpi del silenzio che alla mezzanotte, onde lasciare che chi ne sentisse il bisogno potesse trattenersi nelle vivanderie. Pochissimi però usufruirono di tale libertà, e benchè l'egregio Colonnello non avesse obliato di disporre le antecedenti distribuzioni per modo che nessun avanzo di pane, nessun cibo ordinario lasciassero i soldati nelle camerate nell'intraprendere la ricordata marcia, pure pochissimi commestibili furono quella sera consumati alle vivanderie. Fino ad un certo punto la stanchezza, come bene osserva

esso colonnello nel dettagliato relativo rapporto, avrà a ciò contribuito; è però certo che se i soldati avessero sentiti veri stimoli di fame sarebbersi recati nelle vivanderie a rificillarsi. All'indomani s'ebbero a lasciare a riposo diversi individui, ma nessuno fu realmente malato, nessuno fu inviato all'ospedale ed al postutto nessun fenomeno sorse da potersi attribuire o sospettare in rapporto coll'influenza dell'esperito alimento. Si può quindi ben dire che colle cautele da cui fu contornato l'esperimento e l'esattezza con cui fu condotto fu reso d'un'importanza assoluta e decisiva.

Parve che le droghe aggiunte alla carne fossero un po' eccedenti e potessero aver avuto parte nel promuovere la viva sete del soldato nella giornata risentita. Ma il caldo soffocante, la fatica e *pù che tutto il biscotto* spiegherebbero l'intensità di quella sensazione e di quel bisogno anche all'infuori della causa sospettata. D'altronde le droghe in giusta misura, oltre concorrere alla conservazione della carne, valgono a correggere l'insipidità relativa del biscotto, a far colare più abbondevole la saliva e rendere così la masticazione del biscotto più facile ed utile, nel mentre attivano la digestione eccitando gratamente, beneficamente specialmente nella calda stagione, il ventricolo; se poi dovesse la carne conservarsi per molti mesi le droghe maschererebbero utilmente quel lieve sapore *officinale* che, *con qualunque preparazione conservativa*, le carni a lungo andare assumono..... Ad ogni modo nel prepararne ulteriormente si terrà calcolo e si farà all'uopo ragione a tale appunto.

Per esattamente apprezzare il valore della conserva alimentare in questione non bisogna perderne di vista lo scopo speciale: Non va considerata *esclusivamente* dal punto di vista d'una specialità di preparazione, d'una innovazione o perfezionamento industriale; ma sì, e piuttosto, come una applicazione di capitale importanza nel campo militare a cui è esclusivamente destinata. Non bisognerà quindi scordarsi che la migliore, la più sicura ed economica riserva alimentare *ordinaria* di guerra fu e sarà sempre il biscotto ed i buoi al seguito; e che le scatole individuali di carne conservata sono (non ci stancheremo di ripeterlo) una riserva eccezionale, una risorsa pel campo di battaglia.

Nè ci si obbietti che di conserve più o meno buone, tal fiata

egregie, s'è sempre fatto uso in guerra..... No, nessuna fin ora ne fu proposta od sperimentata in pratica capace di immediata consumazione senza la benchè minima culinaria preparazione, da sopperire individualmente alle necessità d'un sol giorno.

Il *biscotto-carne di Toronto*, usato dagli eserciti americani. — Il *Fleisch-gries* dell'esercito Austro-Ungarico. — Il preparato dello Schröder di Berlino, noto sotto la denominazione di salcicciotto prussiano. — Gli analoghi preparati della fabbrica privilegiata di Fiume e della casa Gierlings Kup di Francoforte (*Erbswurt*, salame ai piselli). — Tutti esigono una culinaria preparazione, quasi sempre facile e semplicissima in verità, ma che pur necessita fuoco, recipienti ed al postutto un certo tempo e date comodità..... Cose tutte che appunto nelle circostanze supreme difettano. D'altra parte sotto il rapporto fisiologico, non possono di certo, *a parità di peso e volume*, avere il valore alibile della carne.

Le stesse egregie preparazioni di carne in conserva del Klimkeit di Brandeburgo, superiori senza alcun dubbio a tutte quelle fin ora conosciute, e di molto poi a quelle già di dotazione del nostro esercito, non risponderebbero all'intento da S. E. il Ministro giustamente prefissosi; stupende come vera e grande riserva alimentare, le scatole Klimkeit per la loro mole necessitano d'essere trasportate al seguito e non possono quindi costituire razioni individuali, come pel modo di preparazione non sono la nostra razione di battaglia.

Nè nei raffronti sono da trascurarsi onninamente le abitudini e costumanze dei diversi paesi: quasi tutti i sovra accennati prodotti valgono a preparare della buona e nutriente pappa o *purea*; ora tal genere di manicaretto confacente ed abituale a certi popoli, p. e. ai tedeschi, pel nostro soldato non lo sarebbe egualmente; se non se ne ristuccherebbe, non al certo, e per lo meno, ne avrebbe quel senso di ripienezza e sazieta che è complemento d'una compiuta nutrizione.

Notisi poi che aggiungendo ad un mezzo gamellino d'acqua bollente un po' di sale ed immergendovi per pochi minuti la nostra carne si otterrebbe all'uopo un discreto sapido brodo, ed immollandovi il biscotto potrebbe farsi così una zuppa abbastanza buona e gustosa.

Finalmente gioverà accennare che, appunto come razione di

battaglia, la proposta razione in conserva non dovendo costituire un alimento d'uso abituale o protratto, ma sì eccezionale, transitorio, per due o tre giorni al più, il lato economico della questione, già per sè stesso secondario in guerra, lo diventa tutt'affatto di fronte ai vantaggi igienici, tattici e strategici che la proposta può realizzare. Ad ogni modo però le spese di preparazione, tutto compreso, non eccedono i tre decimi del costo commerciale della carne da preparare, non sono quindi di certo eccessive. Anche da questo lato la preconizzata preparazione regge dunque in confronto delle sovra indicate..... Anzi *tutte* (tranne le conserve Klimkeit) *le vince*, se si mette appunto in riscontro il costo col reale valore alibile.

Conchiuderemo accennando come la razione individuale di carne in conserva in guerra sia già stata proposta in Francia<sup>7</sup> e da una Commissione mista medico-militare si stessero attuando delle esperienze, quando sgraziatamente la guerra le interruppe prima che se ne traesse una conclusione; come recentissimamente siasi colà risolledata la questione fatta vitale ed urgente dalle risultanze della guerra stessa; e come in massima le scatolette individuali furono accettate come appunto il migliore, più certo, facile e semplice mezzo ad assicurare nelle più difficili contingenze la sussistenza al soldato..... È una sanzione postuma, ma pronta e compiuta di quanto si è da noi già fatto. Noi, fortunatamente, siamo già inoltrati nella via sperimentale, e le 60 mila e più razioni distribuite alle truppe che ora si raccolgono nei campi di manovra a Verona, a Napoli, ecc., renderanno possibile un pronto giudizio positivo e pratico ed una formale soluzione, che tutto induce a sperare torni a seconda dell'egregio desiderio del Ministro e sanzioni l'opera volenterosa di chi ebbe l'onorevole mandato di attuarne il fecondo concetto..... Noi lo auguriamo, convinti che l'esercito ne trarrebbe inapprezzevole beneficio e vantaggio.

### Peste Bovina.

Nella *Revue des deux Mondes* — Fascicolo d'aprile 1871 — leggesi un rimarchevole articolo del Magne sulla peste bovina: crediamo interessante farne conoscere le idee e le deduzioni più importanti, trattandosi di un argomento che tocca da vicino e per diversi rapporti all'igiene.

**Sinonimia.** — La *peste bovina* (Rinderpest dei tedeschi — Cattleplague degli inglesi) fu pure appellata *peste dissenterica*, *peste ungarica*, *peste vaiuolosa*, *febbre maligna*, *febbre acuta pestilenziale*, *febbre ardente*, *putrida e gangrenosa*, *tifo contagioso* degli animali cornuti.... Queste denominazioni trasero la loro ragione dalle forme principali tal fiata predominanti. La denominazione di tifo contagioso non è giustificata, di raffronto alle analoghe malattie dell'uomo, nè da analogia di sintomi nè dalle lesioni anatomiche... Piuttosto, secondo Vicq-d'Azyr, e non ha torto, avrebbe patenti analogie colla peste orientale od umana, analogia, che l'originare dall'Oriente di entrambe, rende ancor meglio accettabile.

Se è più facilmente contratta non attacca però solo i bovini, ma sì anco le altre bestie cornute, le specie tutte dei ruminanti, come capre, pecore, montoni, gazelle, i zebu (*Bos indicus*), il yack (*Bos grunniens*), l'auroch (*Bos bosanus*), l'antilope, il cervo, il capriolo, il pecari, il camello, il dromedario, il buffalo, ecc.

Chechè se ne sia detto l'uomo vi è refrattario.

Nei nostri paesi è costantemente il portato del contagio, lo stabilirono pei primi i nostri Ramazzini e Lancisi: in Persia e nelle steppe della Russia asiatica ed europea svolgesi a vece spontanea... Il suo naturale suolo sono i piani bagnati dal Dniester, il Dnieper ed il Don, come la febbre gialla nasce sul Mississippi, il colera sulle rive del Gange, la peste sul Nilo. In Ungheria non è che svolgasi, ma sì per ragione di vicinanza e commercio è più facilmente importata.

È specialmente al seguito delle grandi guerre che sempre penetrò e si diffuse nell'Europa centrale ed occidentale. La guerra dei 7 anni ne apportò la peste del 1774, la guerra del 1807 tra la Francia e la Prussia desolò pella peste l'Allemagna, e l'armata prussiana la portò in Francia nel 1814; la guerra della Russia contro la Turchia la diffuse nei Principati; come vi si diffuse durante la guerra di Crimea; ed ora fu sparsa nel centro d'Europa tutta pella guerra franco-alemana.

Però da Stato a Stato limitrofo fu ed è il commercio che ben più frequentemente la comunica.

È malattia eccessivamente contagiosa ed il commercio dei sensali che acquistano le bestie minacciate da sintomi o sospette per contatti ecc., per rivenderle altrove ond'essere macellate, è un mezzo efficacissimo di diffusione.

Il germe ha vita tenace, ed i veterinari russi avrebbero dimostrato che nelle stalle evacuate, conservasi attivo per oltre un mese.

La conoscenza della storia della peste è più utile a combatterla che tutti i rimedi proposti.

Tutti i mezzi di cura riescono infruttuosi sempre, anzi dannosissimi, mantenendo, allargando la diffusione del male: l'acido fenico non val più degli altri innumeri rimedi proposti. La stessa inoculazione, anche come semplice modificatore o mitigatore, ha compiutamente fallito alla prova.

Le quarantene d'osservazione per essere efficaci davvero bisognerebbe fossero protratte a 20 giorni, giacchè il periodo di incubazione se è ordinariamente di 4 ad 8 giorni, tal fiata si estende a 12, a 15, ed in qualche raro caso fino a 20, come lo provano le inoculazioni.

I lazzaretti non furono a nulla utili pelle cure e tornarono micidiali quali focolai d'infezione.

Il decorso è rapidissimo negli animali estenuati, logori, in cattive condizioni di salute, e questi soccombono in 24, 48 ore; se no vivono fino ad 8 dì.

Non è sempre identica, ma può rivestire diverse *forme*: ma se la diagnosi è per ciò difficilissima in un caso isolato diventa facilissima ed evidente sgraziatamente ben presto, pella diffusione simultanea, rapidissima, gravissima che tosto ne segue il primo svolgimento.

Nessun mezzo preservativo propriamente detto vale a scongiurarne i danni: le sole *misure amministrative* possono giovare.

Una misura che tutte le vale e senza della quale l'altre tutte sono inutili è l'*isolamento dei sani*: s'hanno fatti patenti, palmari che ciò provano; ma l'isolamento vuol essere efficace, assoluto, anche rapporto ai custodi, ecc.

L'abbattimento delle bestie appena attaccate, e delle conviventi è il solo mezzo utile... purchè si faccia generale e contemporaneo in tutto il paese: se no al danno della distruzione morbosa s'aggiungerà quello dell'artificiale.

Non è necessario distruggere gli animali abbattuti: la carne è mangiabile senza alcun pericolo dall'uomo; le pelli possono oggidì efficacemente disinfettarsi; gli animali sospetti possono trasportarsi



ai centri di consumazione con date cautele senza pericolo di danni. Viaggio di 24 ore al più solo lecito in paesi colpiti; vietato se deve attraversare paesi di ampie pasture. Più prudente è abbattere gli animali sul luogo e trasportarne le carni: oggidì è facile trovar modo ovunque per apprestarle per una anche protratta conservazione. Con questi mezzi naturalmente devono attuarsi opportuni cordoni sanitari da villaggio a villaggio, da comune a comune, ecc. —

Sparita l'epizoozia bisogna attuare largamente, scrupolosamente, le misure di disinfezione.

Nel ripopolare, con nuovi acquisti, con introduzioni dal di fuori, il paese bisognerà aver somma cura di sorveglianza sugli animali importati, esigendo rigorosi e formali attestati di sanità constatanti la provenienza, quindi istituendo quarantene di osservazione protratta fino a 3 settimane.

I vagoni devono essere rigorosamente disinfettati, escludendo ancora pel trasporto degli animali sani quelli che servirono ai malati o solo in paese infetto, esigendo all'uopo opportuni trasbordi. Così dicasi pel trasporto dei foraggi, cuoiami, ecc. Anche gli oggetti di imballaggio non devono essere di natura da poter tornare dannosi: p. e. la paglia.

Noteremo finalmente che l'autore riconosce che in Italia come in Austria, in Svizzera e nell'Allemagna orientale si fece e si fa buona guardia, per cui da questi lati la Francia ha una sicura barriera.

BAROFFIO.

### Precetti igienici alle truppe.

Non perchè vi si rinvenga alcun che di nuovo e peregrino; ma sì per dare un'idea dei mezzi invocati onde inculcare durante la guerra alle truppe delle buone massime igieniche, riportiamo tradotta l'*istruzione* che, col consenso dell'autorità militare superiore, la Società di soccorso di Berlino distribuiva a tutti i soldati dell'esercito germanico che presero parte alla campagna di guerra.

L'esperienza di tutte le guerre ha insegnato che gli eserciti oltre ogni proporzione soffrono più perdite per malattia anzichè per ferite e mortalità sul campo di battaglia. Una gran parte

delle malattie si può evitare colla cura e l'attenzione che ognuno deve aver per se stesso. Niente è più pericoloso dell'incuria e troppa fiducia in se stesso, pella quale il giovine soldato si crede capace a sopportare qualsiasi fatica. Una gran parte dei soldati si procurano da se stessi le malattie per mancanza di previdenza per eccessi nel cibo e nelle bevande e per trascuranza della polizia. La patria perde così talvolta inutilmente qualche eroe, che la spada o la palla del nemico ha risparmiato — qualche cittadino che in tempo di pace le poteva rendere forse i più grandi servizi.

Trovino adunque buona accoglienza le seguenti regole, le quali riguardano alcune delle principali cause delle malattie dei soldati in guerra, e che dovrebbero essere osservate non solo dai soldati, ma bensì consigliate e ripetute continuamente dagli ufficiali.

1° L'acqua fresca è pulita e per se stessa la più buona bevanda; può essere ingoiata in larga quantità, solo però quando il soldato si è riposato e non sia più riscaldato. In marcia e specialmente nei giorni caldi si consiglia di bere l'acqua fresca in piccola quantità, anzi bisognerà prima empire la bocca diverse volte con acqua fresca, e dopo che questa si è scaldata sputarla fuori.

2° Maggior precauzione è necessaria quando non si trova acqua di fontana o pozzo, ma sì acqua di fiume, di ruscello e persino acqua ferma di fossi.

Quest'acqua deve essere filtrata quando si possono avere i necessari mezzi. Altrimenti dev'essere cotta e dopo che si è raffreddata si potrà berla mescolandovi però insieme un po' di thè, caffè, acquavite od altro, ecc.

3° Il bere acquavite, rhum o liquori è un assai cattivo mezzo per domar la sete. Queste bevande eccitano anzi nuovamente a bere e sono più riscaldanti che rinfrescanti.

4° La ben fermentata e fresca birra in piccola quantità è invece da raccomandarsi. Ma appunto qui il soldato dovrebbe abituarsi alla moderazione tanto più che gli vien offerta quasi sempre birra giovine, non ben fermentata od acida, la quale poi è causa di coliche, diarrea, ecc.

5° Così pure non si raccomanda il vino o sidro ordinariamente acido, che ancora il più delle volte è mescolato con in-

gredienti nocivi, e quindi ne provengono malattie intestinali, massimamente in quelli che non vi sono abituati a bere.

6° Commendevole invece anche in alte quantità è il thè, quando anche al soldato non tornasse piacevole. Anche in marcia un po' di thè freddo però è un eccellente mezzo per distruggere la sete. Il thè dovrà essere preparato alla sera nel quartiere oppure nell'accampamento, e quindi messo in fiaschi o, meglio ancora, nelle boraccie d'ogni soldato, e può essere mescolato, nei giorni di gran calore, con sugo di limone o con qualche goccia d'aceto.

7° Anche il caffè è una buona bevanda; però usandolo freddo non serve troppo a tranquillare la sete.

8° Talvolta vien volontà al soldato d'acquietare la sete e la fame col mangiare frutta acerbe e specialmente uva non matura. Si dovrà sempre proibire ciò, giacchè anche la frutta matura si deve mangiare con precauzione ed in minima quantità.

9° Quando al soldato si dovesse presentare del pane vecchio, questi deve con pazienza tagliarne e gettar via le parti cattive ed ammuffite. Anche una buona ricottura che rende ancor abbastanza gustoso il pane, non può impedire che le parti ammuffite tornino nocive alla salute.

10° La verdura fresca e cucinata, in ispecial modo le patate, è un sano ed eccellente pasto pel soldato.

11° La carne fresca dovrebbe essere possibilmente arrostita, oppure cotta per breve tempo. Nell'ultimo caso bisogna osservare che l'acqua sia già calda prima di mettervi entro la carne. La carne salata o preparata si dovrà, prima di mangiarla, lavarla superficialmente con acqua per farle perdere quella sostanza salata di conservazione.

12° La pulizia tanto del corpo come della biancheria e vestiario, è una delle maggiori precauzioni pella salute. Però è da evitare che il soldato si lavi gli occhi ed i piedi quando è riscaldato, poichè quest'operazione deve eseguirsi soltanto alla sera oppure alla mattina dopo sufficiente riposo.

13° Una gran cura esigono specialmente i piedi. Prima d'ogni altra cosa bisogna rendere morbidi gli stivalini, mediante unta col grasso. Se sono stretti bisognerà internamente ungerli con sapone o sego. Se i piedi dolgono bisogna aver la precau-

zione, in marcia durante un riposo, di cambiar le calze oppure di rivoltarle. Alle calze, le quali difficilmente si lasciano lavare bene, sono da preferirsi le pezze da piedi la cui parte tomentosa rivolgesi internamente. Possibilmente i piedi si dovranno lavare ogni giorno. Se i piedi soffrono per bolle o vesciche, si dovranno questi ungere alla sera con un po' d'acquavite ove s'avrà però lasciato colare qualche goccia di sego.

14<sup>o</sup> Anche altre parti del corpo sono da lavarsi talvolta, ed ungerli con sego.

15<sup>o</sup> Gran parte delle malattie provengono da raffreddamento. Bisogna ricordarsi che la gioventù e la forza fisica talvolta non valgono a scansare raffreddature. Un improvviso cambiamento di temperatura è molto pericoloso. Sono quindi da preferirsi le camicie di lana (Shirting) o flanella a quelle di tela, e gli uomini di petto debole dovranno sempre portare le camicie di flanella od almeno dovranno usare un panciotto di tale tessuto. È da vietare il cambio della camicia quando il corpo è sudato.

16<sup>o</sup> Quando il soldato ritorna in quartiere dopo una faticosa marcia o manovra, si dovranno chiudere le finestre ed impedire così i riscontri d'aria.

17<sup>o</sup> Nelle marcie in giorni caldi si dovrà possibilmente coprire la testa od almeno il collo con un fazzoletto od altro. Il coprire le labbra con un sottile fazzoletto è un eccellente rimedio per la sete.

18<sup>o</sup> Una vera indisposizione devesi accusare al più presto possibile al medico.

La presunzione o falso ritegno impedisce talvolta il soldato già malato di farsi medicare in tempo; è quindi già qualche volta troppo tardi pel medico lo apprestargli utile soccorso. Vi sarebbero così meno ammalati, e tante malattie si risparmierebbero, come tosse, ed altre malattie di petto, stitichezza, diarrea, colerina, ecc., se l'opera del medico venisse richiesta in tempo.

## Ricerche sperimentali sulla difterite.

D. OERTEL.

Per il fatto dell'ottenuta trasmissione della difterite sugli animali il patologo si è già procurata qualche luce sul carattere di questa malattia e sull'andamento del suo sviluppo.

Stando alle esperienze parrebbe che la difterite esordisca localmente e si diffonda man mano in più o meno lungo tempo sul corpo che ha attaccato, distrugga parti sempre più estese dei suoi tessuti finchè acquistata la proporzione di un vero stato infettivo generale toglie all'organismo la possibilità di mantenersi in vita.

La malattia attacca dapprima un dato punto che può chiamarsi il focolajo dell'infezione e da quello s'irradia in tutto il corpo.

Questa condizione sta in opposizione a quella teoria secondo la quale il morbo vien risguardato originariamente come un processo d'infezione il cui venefico prodotto trasportato per una via qualunque, sia questa lo stomaco, i polmoni o l'intestino compenetra l'intero organismo e finalmente in direzione centripeta si concentra e si localizza in certe parti.

Dove il contagio difterico s'attacca al corpo si produce dapprima un'affezione locale e dalle condizioni anatomiche della parte primariamente affetta, dalla sua più facile compenetrabilità e dal suo potere assorbente dipende il più rapido diffondersi del contagio e l'irrompere della generale infezione.

Ciò deve succedere naturalmente e più spesso quando il difterismo attacca le ferite nelle quali i vasi linfatici e sanguigni aperti porgono facile accesso al veleno e favoriscono la sua rapida intromissione nell'economia. Così nel periodo di 30 ore accade nei conigli ai quali sia stata innestata qualche particella d'essudato difterico nel tessuto cellulare sotto cutaneo. Da questa esperienza vien fatto di spiegare lo straordinario pericolo per le ferite quando queste sono attaccate dal contagio difterico; in esse si opera lo stesso processo e la morte avviene nelle identiche condizioni che nei conigli così inoculati. In simili casi il processo patologico che si sviluppa dalle ferite infette è perfetta-

mente lo stesso di quello che vediamo insorgere nella infezione delle fauci e della laringe mentre che la differenza dei fenomeni così particolari e spiccati propri dell'affezione difterica di quelle parti, deve unicamente ripetersi dalla diversità anatomica delle parti colpite, dalla reazione e dal modo particolare col quale il processo morboso si ripercuote nell'intero organismo.

Potendo il contagio difterico indubitabilmente essere trasportato dall'aria atmosferica ed aderire ai diversi oggetti coi quali ha rapporto il nostro corpo non v'ha bisogno di considerare necessario per l'avvelenamento difterico di una ferita il diretto trasporto di un'angina difterica e la comparsa epidemica di codesto morbo.

Fu già dimostrato per mezzo dell'esperienze fatte coll'atmonia che coll'istillare poche gocce di questo liquido nella trachea dei conigli si può suscitare un processo che ha molti caratteri comuni coll'inflammazione cruposa; e produce negli esudati elementi analoghi a quelli che si rinvencono in una trachea affetta da difterismo. All'incontro mancava sempre in questi esperimenti ogni traccia di quelle terribili manifestazioni che caratterizzano la difterite quale un processo d'infezione; dimodoche dietro tali esperienze siamo autorizzati ad escludere affatto la identità dei due processi. La difterite può provocare una inflammatione cruposa, il croup non può mai oltrepassare i limiti di una flogosi locale. Fino ad ora noi non siamo autorizzati ad ammettere che soltanto il contagio difterico possa suscitare questa inflammatione nell'uomo e che altre dannose influenze di natura, condizioni atmosferiche ecc., non possano esercitare la medesima azione su di una mucosa sensibile.

Le alterazioni proprie del processo difterico furono attribuite in tutti gli esperimenti alla vegetazione di organismi vegetali o funghi trasportabili su corpi diversi animali, funghi che popolano a milioni un organismo, quando la malattia è al suo culmine, producono sempre gli stessi accidenti e spariscono o moiono quando si stabilisce il processo di guarigione. L'autore ha segnalato questi esseri come fermenti putridi, come micrococchi ed egli si è astenuto di toccare la questione sulla loro natura e provenienza. Essi appartengono ad un gruppo sul quale non possediamo ancora esatte cognizioni. Dessi furono distinti coi nomi generici di Vibrioni, Bacteri, Zooglee (Cohn), Naegel li appellò Schizomiceti



i quali nosologicamente considerati si scosterebbero dai funghi e si avvicinerebbero alle oscillarie benchè il processo di vegetazione sia eguale a quello dei funghi. Finalmente Hallier considera questi organismi come tante forme zimotiche di determinati funghi aerofitici ed anerofitici, dai quali le dette forme si svilupperebbero sotto certe condizioni, cosicchè da quelle piccolissime cellule che spesso non si distinguono le une dalle altre, colla coltura si possono trarne tanti microfiti specifici e così ad ogni microfito corrisponderebbe uno speciale determinato fermento. L'ultima parola sulla insoluta questione si aspetta dalle ulteriori ricerche dei botanici, per noi non hanno importanza che i fatti rivelatici dalle suindicate esperienze.

Noi abbiamo per ora cognizioni troppo limitate sulla vegetazione dei parassiti vegetali nell'animale economia e siamo ancora lontani dal poter dare una spiegazione anche probabile delle diverse alterazioni patologiche che s'incontrano in un organismo affetto da parassiti e meno ancora saremo in grado di determinare le alterazioni di nutrizione, i fenomeni di reazione di quei tessuti che invasi da milioni di parassiti restano preda di un processo dissolutivo. Egli è perciò che noi dobbiamo limitarci, dietro la guida di quei pochi fenomeni conosciuti tra i quali si manifesta la fisiologia attivata dei microfiti, dare un'idea approssimativa sulla loro possibile azione sull'organismo animale. Negli animali inoculati colla materia difterica estese proliferazioni di funghi si diffondevano sulla mucosa della trachea, invadevano le cellule, penetravano specialmente nelle giovani cellule dell'essudato e producevano colla loro vegetazione un distacco delle cellule medesime. Nel tessuto connettivo sottomucoso e sottocutaneo si trovavano notevoli depositi di microfiti che riempivano i canali linfatici e meccanicamente impedivano il reflusso dei liquidi lo che aveva per effetto un infiltramento sieroso; e questa è forse la causa di quel fenomeno tanto caratteristico e costante in tutti gli esperimenti, quello cioè di un esteso infiltramento sieroso del tessuto cellulare sottocutaneo. Gli stessi cumuli di vegetazioni di funghi non mancano alle pareti dei vasi capillari, nel loro interno e all'esterno dei medesimi, così che quei parassiti in parte meccanicamente colla loro presenza cagionavano un arresto di circolazione, e in parte per la loro attività vegetativa alteravano la nutrizione di quei piccoli vasi o ne rom-

pevano le pareti. Anche nei vasellini sierosi e linfatici del tessuto muscolare si trovarono cumuli di micrococchi e le stesse fibrille vascolari per la perdita di materia nutriente che andava ad alimentare i parassiti erano in modo singolare e caratteristico degenerate. Quando la malattia era nel suo acme, straordinarie masse di funghi si trovarono nei canali, uriniferi e nei glomeruli del Malpighi, invase le cellule dei canali stessi, emorragie capillari nel parenchima con tutti i segni di una nefrite acuta consecutiva alla stasi ed al processo nutritivo di codesti parassiti.

Inoltre l'ispezione delle urine ha fatto constatare che nei reni avviene una secrezione dei parassiti trasportati dal sangue.

In causa dei poco adatti metodi d'investigazione usati fino ad ora non si poté constatare nel sangue appariscenti alterazioni, ma è da supporre che ciò nullameno esistono e anche di qualche importanza, specialmente avuto riguardo all'importanza fisiologica del sangue arterioso ricco in ossigeno e del venoso carico di acido carbonico e all'azione osservata dai botanici dei funghi sui liquidi nutritizii. Nei casi più gravi il numero dei funghi oltrepassò certamente il sestuplo di quello dei globuli rossi.

È un fatto messo fuor di dubbio che in tutti gli esperimenti, la ferita d'innesto e la reazione infiammatoria della parte ferita, offrono sempre un terreno favorevole all'attecchire del contagio difterico e al suo assorbimento. Sotto questo riguardo l'organismo umano si comporta in egual maniera dell'organismo animale. Già Trendelenburg ha istituito una serie di esperimenti nei quali egli si sforzò di far attecchire il contagio difterico su di una mucosa sana ma sempre con esito negativo. Anche l'autore ha tentato di trasportare la malattia sopra diverse mucose sane di undici animali, egli raggiunse il suo intento solo in uno, nella vagina di un coniglio introducendovi un pezzo di membrana difterica, con che ottenne infiammazione difterica con formazione di membrane, infiltramento del tessuto sottoepiteliale, infiltramento sieroso e numerose emorragie capillari. L'animale fu ucciso al terzo giorno dopo l'operazione. Nell'uomo si è ripetutamente verificato il fatto che vi sono individui i quali convivono liberamente e nelle migliori condizioni con ammalati da difterite, vengono con loro ad intimo contatto e ciò nullameno sono risparmiati dalla malattia; mentre altri per lo stesso morbo mostrano una estrema suscettibilità e restano infetti al primo con-

tatto. L'autore ha trattato, tre anni or sono, un bambino per difterite il quale per una stenosi laringea repentinamente sopravvenuta dovette operarsi di tracheotomia. La ferita della trachea restò inoculata dal contagio difterico il quale da quel punto si diffuse per il corpo, produsse l'infezione generale e finalmente la morte. Molte persone che assistettero al fanciullo ammalarono di difterite, cioè il padre, la madre, una zia, due infermiere, non ostante la più scrupolosa pratica delle regole igieniche e profilattiche, mentre fu salva una donna la quale dopo l'operazione della tracheotomia pose alla bocca la cannula e vi soffiò dentro per pulirla, essa eseguì questa operazione per quattro giorni e più volte nella giornata. In simili casi siamo forzati ad ammettere che la materia difterica venga in contatto con una mucosa per se stessa refrattaria e che non offre ai parassiti, causa della difterite, quelle condizioni che sono necessarie al loro sviluppo e alla loro propagazione.

A cotesta mucosa refrattaria ad ogni contagio vi sono da contraporre altre mucose sulle quali sogliono formarsi processi catarrali e flemmonosi, le quali mucose trovandosi in una stato di irritazione catarrale posseggano, in uno stato di rammollimento, di una più o meno pronunciata condizione catarrale cronico sono più di spesso e ripetutamente attaccate da difterismo.

È ormai noto il fatto che le condizioni climatologiche dei paesi, gli improvvisi salti di temperatura, il tempo freddo, umido, forti venti di Nord-Est producono con facilità i processi catarrali della mucosa delle fauci e della laringe che poi predispongono alla difterite, e ad ogni sopravvenire della difterite in un luogo troviamo pure aumentati in numero i casi delle angine catarrali, del catarro nasale, e faringeo ecc.

Sembra che sulla mucosa sana dei conigli e di altri animali, il contagio difterico non trovi favorevole terreno. Fino a qual grado poi debba essere portata l'irritazione infiammatoria di quelle mucose per promuovere la proliferazione dei microfiti resta a decidersi con altre e replicate esperienze da farsi in avvenire.

Non possiamo porci allo studio di certi quesiti relativi all'azione dei funghi parassiti sull'animale organismo come si è fatto colla patologia vegetale. In questo ramo di scienze naturali sonvi ancora i botanici delle grandi questioni di principio da risolversi, così

le varie forme di fermento, il fermento putrido, il micrococco, gli schizzomiceti ecc. il loro rapporto con determinate forme di funghi o la loro individualità indipendente e le condizioni del processo vegetativo devono essere studiati ancora nel modo più completo prima che noi ci troviamo nella possibilità di tentare qualche esperimento esatto patologico per mezzo dell'innesto delle spore. Gli esperimenti dell'autore tendevano a far conoscere il carattere morboso della difterite e il modo di contagio; egli crede però fin d'ora di dover rinunciare alla determinazione botanica di ogni parassita vegetale mediante coltura nonchè al suo innesto col materiale in tal modo ottenuto.

Eguualmente egli non si crede in grado di rischiarare certi altri punti oscuri che sono insorti durante le esperienze, tali sarebbero specialmente quelli relativi alle malattie omologhe, sulla ricettività delle varie mucose per i parassiti vegetali, sulle condizioni di vegetazione dei medesimi.

(*Wiener Med. Presse*).

### Il metodo della distrazione nel trattamento delle malattie articolari.

(Di NEÜDÖRFER).

Tra i tanti servigi che Riccardo Volkman rese alla scienza devesi annoverare anche quello non piccolo di aver difeso e polarizzato il metodo della distrazione per la cura delle infermità e lesioni articolari e delle fratture alle estremità inferiori.

Se consultiamo i migliori e più recenti trattati di chirurgia sulla cura delle articolazioni e delle fratture troviamo l'estensione appena accennata, non mai menzionata quale metodo speciale. Per conseguenza questo speciale trattamento non ebbe un grande impiego nelle cliniche nè nella pratica. Non fu che nel 1868, epoca in cui il Volkmann lo raccomandò e lo descrisse accuratamente additandone i vantaggi, che questo metodo attirò l'attenzione dei pratici senza però diffondersi quanto meritava..

Nell'ultima dispensa degli Archivi di Langenbeck; il dottor Schede, assistente di Volkmann ha portato una nuova contribuzione al trattamento delle malattie articolari basata sopra 63 osservazioni. La lettura di quel lavoro non potrebbe essere di

troppo raccomandata ai chirurghi. Anche il dottor Neüdörfer, intimamente persuaso che questo nuovo metodo è una grande risorsa al chirurgo e un beneficio pel malato, si crede in dovere di contribuire alla diffusione di questo ritrovato.

Egli non vuol basare però le sue considerazioni sulla casuistica, poichè i casi da lui trattati furono in picciol numero, infinitamente piccolo in confronto delle grosse cifre che emergono dai rendiconti clinici degli ospitali americani; piuttosto egli vuol tentare di rappresentarci questo metodo sotto altri punti di vista.

L'idea di applicare la distrazione quale mezzo terapeutico in chirurgia è vecchia quanto la chirurgia stessa e fu anzi raccomandata per le fratture prima ancora che per le lussazioni perchè le fratture erano osservate e trattate più di frequente che le lussazioni. Nulla di più naturale infatti che l'idea di togliere lo spostamento di due frammenti nel senso della lunghezza mediante un'estensione permanente; e già Ippocrate ebbe occasione di biasimare come inopportuno il metodo allora in uso che era quello di fissare un grave peso al piede corrispondente al membro fratturato senza curarsi della fissazione o controestensione del frammento superiore. L'estensione permanente, in special modo per le fratture del femore, andò soggetta alle più svariate modificazioni. Dessault e i suoi imitatori hanno tentato di ottenere l'estensione permanente mediante lunghe ferule, Hagedorn mediante appoggio sul membro sano. Pott, Bell, Cooper e i loro successori si sono sforzati allo stesso scopo col loro piano inclinato. Smith, Sauter e Mayor col noto metodo equilibrale. Sol tanto il dott. Gourdon Buck e Swiburne hanno usato l'estensione permanente come metodo esclusivo nel trattamento delle fratture del femore.

Il dott. Swiburne nell'anno 1865 aveva già curato 40 fratture con questo metodo. Egli praticava l'estensione permanente nel modo stesso in uso presso gli Arabi.

Ma se da una parte vediamo l'estensione permanente usata e sempre migliorata per una serie non interrotta di anni, sin dalla più remota antichità, dobbiamo d'altra parte rivendicare ad un'età affatto moderna il trattamento delle affezioni articolari mediante la distrazione. Gli Americani furono quelli che ebbero la iniziativa anche di questo terapeutico compenso. Il dott. H. G. Davis e il dott. Sayre hanno costruito degli apparecchi che ap-

plicati ad un'articolazione femorale affetta da coxalgia hanno la proprietà di tirar il capo del femore fuori dell'acettabolo e quando furono conosciuti i grandi vantaggi che portava la distrazione all'articolazione coxo-femorale ammalata allora fu impiegata la distrazione per mezzo dei gravi, precisamente come si usava per le fratture del femore. Volkmann ci dà una spiegazione molto ovvia dell'utilità della distrazione; cioè che essendo il dolore prodotto dalla pressione reciproca che esercitano tra di loro le due superficie articolari affette, il dolore stesso viene tolto immediatamente quando si stabilisca un'estensione ed una contro-estensione le quali impediscono che le superfici articolari si comprimano.

Sembra all'autore che senza rinvocare menomamente in dubbio la spiegazione di Volkmann si debba riconoscere che l'abolita pressione non costituisca l'unico momento terapeutico del metodo, ma che oltracciò un altro momento di non piccola importanza e che finora sfuggì all'osservazione contribuisca ad ottenere l'effetto desiderato. Ammettiamo, che il peso estensore, dopo aver superato l'attrito ed altri ostacoli, abbia ancora tanta gravità da tener discosta la testa del femore dalla cavità cotiloidea alla distanza di  $\frac{1}{2}$  — 1 centimetro, ciò che con un sufficiente peso si può facilmente ottenere; tra la cavità cotiloidea e la testa del femore si fa un vuoto nel quale tenderà a precipitare l'aria esterna, e siccome ciò non può avverarsi, l'aria medesima premerà egualmente su di ogni parte dell'articolazione colla pressione di una atmosfera.

Ognuno può convincersi di questa verità con un esperimento semplicissimo; si faccia una trazione su di un'articolazione metacarpo-falangea, si sentirà un rumore di scoppio e si vedrà la pelle infossarsi nello spazio interarticolare. Lo stesso deve accadere in seguito ad una energica trazione sopra una grande cavità articolare e l'aria esterna all'intorno della medesima premerà in modo su tutti i punti da far lo stesso ufficio d'un apparecchio compressore; ed infatti questo modo di pressione per la sua uniformità è così perfetto da doversi riguardare come l'ideale di tutte le pressioni metodiche.

Ma non si è ancora detto tutto sugli effetti di questa pressione; fino ad ora si sono considerati i vantaggi che ne venivano allontanando le due superficie articolari e facendo esercitare dal-



l'esterna atmosfera una quabile pressione di azione decisamente antiflogistica. Onde apprezzare in tutto e per tutto gli effetti della pressione si supponga per poco cosa accaderebbe se la pressione su una cavità articolare si facesse in uno spazio vuoto d'aria. In tal caso i vasi sanguigni della superficie interna dell'articolazione distratta privati della resistenza delle loro pareti produrrebbero un'emorragia nell'interno della stessa cavità articolare; ma nelle ordinarie condizioni l'aria atmosferica comprime i vasi e diminuisce l'afflusso del sangue alla parte, e dacchè l'esterna atmosfera non può completamente sospingere le parti molli circostanti l'articolazione framezzo ai capi articolari allontanati, fra questi ultimi deve sempre esistere un vuoto che però non potrà per sempre sussistere come tale. In causa della pressione l'afflusso del sangue è diminuito togliendo così ogni pericolo di emorragia interna, ma lo spazio vuoto formato dalla distrazione non può restare a lungo ed i liquidi dei tessuti fluiranno in esso grado grado per trasudamento. Questo versamento di liquido, sulla di cui natura e costituzione nulla ancora si può dire, probabilmente contiene gli elementi necessari per condurre a definitiva guarigione la coxalgia. Gli effetti della distrazione si potrebbero pertanto riassumere come segue:

- 1.<sup>o</sup> Allontanamento reciproco delle due superfici articolari.
- 2.<sup>o</sup> Azione antiflogistica della pressione atmosferica esterna.
- 3.<sup>o</sup> Interposizione di una sostanza plastica tra le due superfici articolari ammalate.

(*Wiener Mediz. Presse*).

### Trattamento del diabete mellito col latte.

Dorkin professore di medicina legale nell'università di Durham pubblica nel *Lancet* 6 maggio due casi di grave diabete mellito guariti completamente colla dieta lattica.

Riferendo poi sui molti casi pubblicati nell'anno precedente egli ricorda che le esperienze fatte in Edimburgo col suo metodo sortirono egualmente risultati felicissimi.

In uno dei due casi da lui citati fu mantenuto pel corso di quattro mesi un rigoroso trattamento dietetico senza il più piccolo miglioramento, dimodochè il paziente era già ritenuto come incurabile. Ambedue son guariti nello spazio di due settimane e

da sei o sette mesi trovansi liberi affatto dalla malattia. Il primo caso appartiene ad un negoziante di 58 anni, di complessione robusta e moderato nelle sue abitudini. Da due anni cominciava a diventar corpulento, in pari tempo egli si stancava con facilità, dormiva male nella notte e nel giorno trovavasi debole e sfiibrato. Tutti questi sintomi s'aggravarono fino al marzo del 1870 alla qual epoca egli sentivasi così sfinito da non poter camminare che pochi minuti; egli soffriva di dolori ottusi alla fronte, stiramenti alle guancie, freddo e diminuita sensibilità alle gambe, non sentiva straordinaria fame nè viva sete, la pelle era asciutta, le gengive eran tumide e i denti vacillavano. Non si riscontrava alcuna organica lesione. La quantità giornaliera dell'orina oscillava tra i quattro e cinque quarti, il suo peso specifico tra 1,035 e 1,040, l'analisi chimica fece scoprire una notevole quantità di zucchero. Al 15 di giugno fu iniziata la cura lattea; il paziente prendeva da quattro a cinque quarti di latte al giorno. Il latte era sempre ed accuratamente sfiorato e all'ordinaria temperatura; proscritto qualunque altro cibo, nessuna medicina. Questa dieta fu mantenuta rigorosamente per cinque settimane. Alla fine della prima settimana la quantità dell'orina era discesa a tre quarti, il suo peso specifico a 1,015 e la quantità dello zucchero notevolmente diminuita. Alla fine della seconda settimana lo zucchero era completamente sparito dalle orine. Anche i fenomeni relativi al sistema nervoso sparirono gradatamente, ritornarono le forze ed il sonno. Dopo la quarta settimana il paziente ricominciò a mangiar carne; nè allora nè in appresso si vide ritornare lo zucchero nelle orine.

Il secondo caso è pure interessante. Trattavasi di un uomo robusto che godette sempre buona salute fino al gennaio 1871. A quell'epoca si manifestarono gli stessi sintomi che nel primo caso, più una vivissima sete. Il paziente fu assoggettato alla cura lattea che fu protratta per tre mesi; durante la cura diminuì l'orina in quantità ed in peso specifico, i sintomi generali, migliorarono; tre mesi dopo ricadde infermo come prima; ripresa la cura, in 14 giorni sparì lo zucchero dalle orine, ritornarono le forze. Dopo 12 giorni il malato riprese il vitto animale e da sette mesi, egli non provò recidive.

(*Berliner Klinisch. Woch.*)

## BOLLETTINO UFFICIALE

*Con R. Decreto del 10 agosto 1871.*

**BIAMONTE** dott. Achille, medico di battaglione di 2<sup>a</sup> classe, addetto allo Spedale divisionario di Messina e comandato al succursale di Catanzaro. Concessogli, a datare dal 10 agosto 1871, l'aumento di stipendio di L. 400, per aver passato un quinquennio in effettivo servizio nell'attuale suo grado a mente dell'articolo 40 della legge 28 giugno 1866.

*Con R. Decreti del 14 agosto 1871.*

**TOSO** Giuseppe, veterinario in 20 di 2<sup>a</sup> classe nel corpo veterinario militare, in aspettativa per motivi di famiglia con R. Decreto dell'11 agosto 1870, a Torino. Ammesso a concorrere per occupare i  $\frac{2}{3}$  degli impieghi che si facciano vacanti nei quadri del suo grado e corpo a cominciare dall'11 agosto 1871, coll'annuo assegnamento di lire 1020 a norma dell'art. 32 della legge 25 maggio 1852, a far tempo del 16 agosto 1871, ed in tale posizione sarà considerato come in aspettativa per riduzione di corpo.

*Con Determinazione Ministeriale del 18 agosto 1871.*

**GRIOLI** dott. Litterio, medico di battaglione di 2<sup>a</sup> classe, addetto allo Spedale divisionario di Verona. Trasferito nel 540 regg. fanteria.

*Con Determinazione Ministeriale del 19 agosto 1871.*

**POLLERA** dott. Giorgio, medico di battaglione di 2<sup>a</sup> classe, addetto allo Spedale divisionario di Perugia e comandato al succursale di Ancona. Trasferito nel 130 regg. fanteria.

*Con R. Decreti del 23 agosto 1871.*

**MANGANO** dott. Giuseppe, medico di battaglione di 1<sup>a</sup> classe nel 130 reggimento fanteria. Dispensato dal servizio, in seguito a volontaria dimissione, a datare dal 10 settembre 1871.

**CROSA** cav. Angelo, medico di reggimento di 1<sup>a</sup> classe nel corpo sanitario militare, in aspettativa, per infermità temporarie non provenienti dal servizio. Collocato a riposo per anzianità di servizio e per ragioni di età col grado di medico direttore ed ammesso a far valere i titoli al conseguimento della pensione di giubilazione che possa competergli a termine di legge, a datare dal 16 settembre 1871; e nominato cavaliere dell'ordine della Corona d'Italia.

*Con R. Decreto del 23 agosto 1871.*

È stato concesso a datare dal 1° settembre 1871, l'aumento di stipendio annotato a cadauno dei sottodescritti ufficiali sanitari,

per aver passato un quinquennio in effettivo servizio nell'attuale loro grado, a mente dell'articolo 40 della legge 28 giugno 1866.

|                                                                                  |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------|
| ALLIANA cav. Pietro, medico di regg. di 2 <sup>a</sup> classe . . . . .          | L. 620 |
| BERTOLINI dott. Giuseppe, id. . . . .                                            | » 620  |
| RESASCO dott. Adolfo Francesco, id. . . . .                                      | » 620  |
| GIGLIO dott. Gioachino, medico di battaglione di 2 <sup>a</sup> classe . . . . . | » 400  |
| JANDOLI dott. Costantino, id. . . . .                                            | » 400  |

*Con R. Decreto del 26 agosto 1871.*

RIALDI Raffaele, farmacista addetto alla Spedale divisionario di Perugia e comandato al succursale di Ancona. Collocato in aspettativa per riduzione di corpo, coll'annuo assegnamento di L. 1080, a cominciare dal 16 settembre 1871.

*Con R. Decreto del 26 agosto 1871.*

HAYLER Carlo, chirurgo maggiore.

Ufficiale estero del disciolto esercito pontificio collocato a riposo ed ammesso a far valere i titoli al conseguimento della pensione che gli possa competere a termini delle leggi pontificie, a datare dal 21 settembre 1870.

*Con R. Decreto del 26 agosto 1871.*

MURA-AGUS dott. Giovanni, medico di battaglione di 1<sup>a</sup> classe nel reggimento guide Collocato in aspettativa per riduzione di corpo, coll'annuo assegnamento di Lire 1440, a cominciare dal 16 settembre 1871.

*Con Determinazione Ministeriale del 30 agosto 1871.*

RAPETTI dott. Giuseppe, medico di reggimento di 1<sup>a</sup> classe nel 680 regg. fanteria. Trasferito allo Spedale divisionario di Perugia e comandato al succursale di Ancona.

PANCERASI dott. Virginio, medico di reggimento di 2<sup>a</sup> classe, addetto allo Spedale divisionario di Perugia e comandato al succursale di Ancona. Trasferito nel 680 regg. fanteria.

*Con R. Decreto del 2 settembre 1871.*

VACHIER Domenico, farmacista aggiunto nel corpo farmaceutico militare, in aspettativa per riduzione di corpo. Collocato a riposo per anzianità di servizio e per ragione di età col grado di farmacista ed ammesso a far valere i titoli al conseguimento della pensione di giubilazione che possa competergli a termine di legge, a datare dal 16 settembre 1871.

*Con R. Decreto 2 settembre 1871.*

PACE Giovanni, veterinario aggiunto del corpo veterinario militare (già nel corpo del treno di armata) in aspettativa per riduzione di corpo

a Guarene (Alba). Richiamato in attività di servizio nel corpo stesso colla paga stabilita dal R. decreto 27 giugno 1861, a far tempo dal 16 settembre 1871, destinato al reggimento cavalleggeri di Monferrato.

*Con Regi Decreti del 10 settembre 1871.*

I sottonotati veterinari in 2° nel corpo veterinario militare sono promossi a veterinari in 1° nel corpo stesso colla paga stabilita dal R. decreto 27 giugno 1861, a far tempo dal 1° ottobre 1871, e sono destinati al reggimento a ciascuno di essi indicato.

OLGIATI Defendente, del 5° reggimento d'artiglieria. Destinato al reggimento lancieri di Novara.

CARRERI Clemente, del 7° reggimento d'artiglieria. Destinato al reggimento Genova cavalleria.

MICELLONE Ignazio, del 6° reggimento d'artiglieria. Destinato all' 11° reggimento d'artiglieria.

VIMERCATI Vittore, del reggimento cavalleggeri di Monferrato. Destinato nel reggimento stesso.

MORESCHI Carlo, del reggimento Piemonte reale cavalleria. Destinato al reggimento Nizza cavalleria.

PACE Giovanni, veterinario aggiunto nel corpo veterinario militare (regg. cavalleggeri di Monferrato). Promosso al grado di veterinario in 2° nel corpo stesso, colla paga stabilita dal R. decreto 27 giugno 1861, a far tempo dal 1° ottobre 1871.

I sottonotati veterinari del corpo veterinario militare in aspettativa per riduzione di corpo sono richiamati in attività di servizio nel corpo stesso colla paga fissata dal R. decreto 27 giugno 1861, a far tempo dal 16 settembre 1871.

STOCCO Primo, veterinario in 2° di 2ª classe, domiciliato a Caerano (Treviso).

TRENTI Arcangelo, veterin. in 2° di 1ª classe, domiciliato a Piacenza.

BOTTAU Francesco, veter. in 2° di 2ª classe, domicil. a Ventimiglia.

VALLA Nicandro, veter. in 2° di 1ª classe, domiciliato a Cortemaggiore (Piacenza).

*Con Determinazioni Ministeriali del 10 settembre 1871.*

CORRADI Carlo, veterinario in 1° nel regg. Nizza cavalleria. Trasferito alla scuola normale di cavalleria, a datare dal 16 settembre 1871.

DE SIMONE Giuseppe, veterinario in 1° nel regg. lancieri di Novara. Trasferito al 2° regg. d'artiglieria, a datare dal 16 settembre 1871.

FOGLIATA-PEZZOLO Bartolomeo, veterinario in 1° nel reggimento cavalleggeri di Monferrato. Trasferito al 4° regg. d'artiglieria, a datare dal 16 settembre 1871.

*Con R. Decreto del 10 settembre 1871.*

BOVENZI dott. Angelo, e

GIRONE cav. Diego, medici di reggimento di 1<sup>a</sup> classe, addetti allo spedale divisionario di Napoli. Collocati in aspettativa per riduzione di corpo, coll'annuo assegnamento a caduno di L. 2050, a cominciare dal 1<sup>o</sup> ottobre 1871.

IMBRIACO dott. Pietro, medico di batt. di 2<sup>a</sup> classe nel 3<sup>o</sup> regg. fanteria. Concessogli, a datare dal 1<sup>o</sup> settembre 1871, l'aumento di stipendio di L. 400, per aver passato un quinquennio in effettivo servizio nell'attuale suo grado a mente dell'art. 4 della legge 28 giugno 1866.

BERTELLI Alessandro, veterinario aggiunto nel corpo veterinario militare (già nel corpo del treno d'armata) in aspettativa per riduzione di corpo a Bologna. Richiamato in attività di servizio nel corpo stesso colla paga stabilita dal R. Decreto 27 giugno 1861, a far tempo dal 16 settembre 1871; destinato al regg. Piemonte Reale cavalleria.

*Con Regi Decreti del 17 settembre 1871.*

FUGA dott. Luigi, medico di reggimento di 2<sup>a</sup> classe in aspettativa per sospensione dall'impiego a Forlì. Richiamato in effettivo servizio, con anzianità dal 7 giugno 1867, e colla paga e vantaggi fissati dalla legge 28 giugno 1866, a cominciare dal 1<sup>o</sup> ottobre 1871.

IGHINA dott. Luigi, medico di regg. di 2<sup>a</sup> classe nel 1<sup>o</sup> regg. bersaglieri. Collocato in aspettativa per riduzione di corpo, coll'annuo assegnamento di L. 1710, a cominciare dal 1<sup>o</sup> ottobre 1871.

SILVESTRI dott. Giovanni, medico di batt. di 2<sup>a</sup> classe, addetto allo spedale divisionario di Napoli e comandato al succursale di Caserta. Collocato in aspettativa per riduzione di corpo, coll'annuo assegnamento di L. 1080, a cominciare dal 1<sup>o</sup> ottobre 1871.

BERTELLI Alessandro, veterinario aggiunto nel corpo veterinario militare (reggimento Piemonte Reale cavalleria). Promosso al grado di veterinario in 2<sup>o</sup> nel corpo stesso, colla paga stabilita dal R. Decreto 27 giugno 1861, a far tempo dal 1<sup>o</sup> ottobre 1871. Rimane nello stesso reggimento.

ROSA Carlo, veterinario in 1<sup>o</sup> nel corpo veterinario militare (4<sup>o</sup> regg. d'artiglieria). Collocato in aspettativa per infermità temporarie non provenienti dal servizio coll'annuo assegnamento di L. 1500, a norma della legge 25 maggio 1852, a far tempo dal 1<sup>o</sup> ottobre 1871.

*Defunti.*

CATALANO dott. Giuseppe, medico di regg. di 1<sup>a</sup> classe in aspettativa per riduzione di corpo. Morto in Orsogna (Chieti) addì 22 agosto 1871.

VACCARI Giovanni, veterinario in 2<sup>o</sup> nel 10<sup>o</sup> regg. d'artiglieria. Morto in Napoli il 2 settembre 1871.

Il Direttore Med. Ispett. CERALE comm. Giacomo.  
Il Redattore Med. Dirett. cav. BAROFFIO.

Martini Fedele, gerente.



MEMORIE ORIGINALI

DELLA STATISTICA IN GENERE  
E DELLA  
STATISTICA MEDICA MILITARE IN ISPECIAL MODO

per SORMANI GIUSEPPE, medico di battaglione.

(Dissertazione letta ad una conferenza scientifica nell'ospedale militare di Verona).

« La Statistica medica è la  
« via più sicura per giungere  
« alla filosofia della medicina. »  
Dott. HOLLAND. *Medical notes and  
reflections.*

§ I.

DELLA SCIENZA STATISTICA E DEL METODO STATISTICO.

Che cos'è la statistica? — Il signor Lampertico nella sua recente eruditissima pubblicazione *Sulla Statistica teorica in generale, ecc.* (1), ne avverte, che la *Gazzetta dell'Ufficio Statistico di Berlino* raccolse 263 definizioni diverse di questa novella branca dell'umano sapere. Onde a prima vista si resta sgomenti sulla speranza di una risposta sicura, e si dispererebbe di poter venire a capo di alcunchè di positivo.

Io veramente non ho potuto avere la *Gazzetta di Berlino*, nè ho potuto analizzare se non una quarantina di definizioni di autori rinomati (2). Tuttavia di qui venni nella

(1) *Sulla statistica teorica in generale, e su Melchiorre Gioia in particolare.* Studj presentati al R. Istituto veneto dal M. E. Fedele Lampertico. Venezia 1870.

(2) E sono quelle di: Achenwal, Alessio, Balbi, Butte, Cagnazzi, Caporale, De Luca, Dufau, Dupin, Ferrara, Garnier, Gatterer, Gioia, Guerri, Guillard, Hassel, Heuschling, Lavallée, Legoyt, Mannert, Mohl, Moreau de Jonnés, Napoleone, Nardi, Peuchet, Playfair, Quetelet, Racioppi, Rameri, Remer, Romagnosi, Say, Schlözer, Schnabel, Schubert, Sinclair, Toze, Vanneschi, Zambelli, Zuccagni-Orlandini, Wörl.

convinzione, che esse definizioni, per quanto sembrano disparate e varie, pure si possano quasi tutte aggruppare in due sole classi, e riunire sotto due soli grandi concetti sintetici.

La massima parte degli autori, per statistica intendono quella scienza che tratta *l'Esposizione sistematica delle condizioni economiche, sociali e politiche presso un dato popolo civile*. E difatto parlano del territorio e dei suoi prodotti, degli uomini e del loro sviluppo economico, politico e morale, e del Governo. Così la intesero il primato *Aschenwall*, e poi tutti gli economisti, specialmente gli inglesi, e fra noi *Gioia*, *Romagnosi* e le loro scuole.

Un'altra parte di scienziati invece s'attennero più particolarmente al lato matematico; e poggiando di preferenza sul calcolo delle probabilità, inventato da *Pascal*, e perfezionato da *Laplace* (1), poi esteso, diffuso ed applicato da *Huyghens*, *Halley*, da *Bernouilli*, da *Poisson*, e da cento altri insigni, guardarono nella statistica piuttosto la forma che la sostanza, il modo di studio piuttostochè la cosa che si studia, raccogliendo sotto il nome di statistica *tutte le osservazioni suscettibili d'essere espresse con numeri, e ridotte in termini medii*.

Questa scuola è più moderna, creata dai matematici, e seguita specialmente dai francesi, da *Duvillard*, da *Guillard*, *Dufau*, da *Guerry* e dal sommo *Quetelet*. Sotto questo nuovo punto di vista la statistica, a vero dire, non è più una scienza (nel senso in cui comunemente s'impiega questa parola), ma sarebbe piuttosto a considerare come un semplice *Metodo scientifico di studio*.

Questo metodo scientifico sarebbe veramente un metodo di logica matematica, applicabile a tutte quelle diverse scienze positive, in cui le osservazioni si possono *numerare e ridurre a termini medii* (2). Ecco dunque la grande evolu-

(1) Laplace. *Théorie analytique des probabilités — Essai philosophique sur les probabilités*.

(2) Achille Guillard. *Éléments de statistique humaine ou démographie comparée*. Paris, 1855.

zione che ha fatto questa parola; nel cui uso ormai c'è anche un po' di confusione. Ad evitare la quale parmi basti accennare all'esistenza di due cose separate e distinte: alla *Scienza statistica*, che si occupa delle condizioni degli Stati; ed al *Metodo statistico* che è una forma speciale e rigorosa di ragionamento applicabile a diverse scienze, e fra le altre anche alla scienza statistica, da cui anzi prese origine, e di cui porta il nome.

Questa distinzione parvemi utile far precedere, perchè sembrami buona e chiara, e dalla maggioranza degli autori non peranco accennata.

Lasciamo da banda la scienza statistica, che è di speciale competenza degli economisti. Dopo le famose *Questioni sull'ordinamento delle statistiche*, scritte da Romagnosi, e dopo le opere del Gioia (1), e di tanti altri, non se ne potrebbe parlare senza commettere un atto di temerarietà.

Parliamo invece del *metodo statistico*. Ho già detto che cosa se ne debba intendere, ma lo ripeterò: *Metodo statistico è quel metodo scientifico di studio per cui dalla enumerazione predisposta ed ordinata dei fatti su cui verte l'indagine, si deducono le norme e le leggi alle quali i fatti stessi obbediscono.*

È questo metodo ormai applicato ad un gran numero di scienze, e valse immensamente a farle progredire; anzi alcune senza il metodo prediletto non avrebbero mai potuto aver vita, come non si sarebbe mai avuta l'*istologia* se non si fosse prima posseduto il microscopio. E come per mezzo del microscopio siano andati a studiare la compage intima del corpo degli animali, dei vegetali, dei minerali, e ne sono nati numerosi rami di novelle scienze; così coll'introduzione del metodo statistico nacquerò e crebbero altre scienze d'osservazione, e si ebbero la *meteorologia*, la *demografia*, la *statistica morale*, la *giudiziaria*, la *statistica commerciale*, ecc., ecc.

(1) Melchiorre Gioia: *Filosofia della statistica*. Milano, 1826.

Del resto anche il *metodo statistico*, considerato in sè, e per sè, quando si voglia, può ben chiamarsi una scienza; essendo che fra scienza e metodo scientifico non ci sia essenziale differenza. Egli è come il metodo sperimentale, che ha le sue leggi, il suo corpo di dottrina, e su cui furono scritti molti volumi, ma quando poi tale metodo viene applicato, si ha la fisiologia o la fisica studiate col metodo sperimentale. Così è della microscopia, che come scienza ci insegna le leggi generali su cui basa il microscopio; e come metodo di studio ci serve di buon uso in questa o in quella speciale contingenza. E così di molti altri rami scientifici a volta a volta scienze e metodi; perocchè i concetti di scienza e di metodo scientifico sono fra di loro così incerti nei limiti e nell'essenzialità, come i concetti di lingua e di dialetto, di nazione e di provincia, di generi e di specie, ecc. So che il Vissering al Congresso dell'Aja presentò una dotta relazione sull'essenza e sui limiti della statistica, ma a me non fu possibile fin'ora averla fra mani. (1).

## § II.

### DELLA STATISTICA MEDICA.

Nello studio delle mediche scienze è supremo bisogno, e reale progresso l'introduzione del metodo statistico.

Se vogliamo un po' emancipare noi stessi e la medicina dalle tante incertezze che la ingombrano; se vogliamo sloggiare il ciarlatanismo che la deturpa; se ci sta a cuore il trionfo della verità, e l'avvenire di una scienza all'umanità tanto cara e tanto necessaria, anche noi dobbiamo seguire le orme delle altre scienze d'osservazione, che abbandonate le futili declamazioni si attengono allo studio dei fatti, facendo anzitutto di questi una minuta, estesissima, profondissima analisi.

(6) Giov. Anziani. *Relazione intorno ai lavori eseguiti nella 7.<sup>a</sup> adunanza del Congresso internazionale di statistica all'Aja*. Firenze, 1870.

Per STATISTICA MEDICA adunque non s'intende altro se nonchè *l'applicazione del metodo statistico a quelle parti dello scibile medico-chirurgico, che appunto tale applicazione comportano*. E colla statistica medica si possono studiare numerosi quesiti, che senza di essa rimarrebbero eternamente insoluti.

Già molti uomini insigni hanno trattato questo argomento, onde io entro nella via incerto e peritoso: pur se non mi arresto egli è perchè veggo che, ad onta del molto detto, resta ancora moltissimo a dire; e che d'altra parte, se si è parlato molto, non si è pur molto fatto. E qui prenderò ispirazione da quel sommo che fu il più grande cultore della statistica medica in Italia, da *Giuseppe Ferrario*, troppo presto alla scienza rapito. Egli, or son più di venti anni, così scriveva: *La statistica si associa ad ogni scienza ponendosi a mutuo contatto, ne abbraccia il positivo e lo dispone per i suoi fini di comparazione e di deduzioni. Giovi riflettere che la statistica non è lavoro della fervida immaginazione, ma sibbene del freddo giudizio. E l'ufficio della statistica non è quello d'inventare, ma di raccogliere fedelmente i fatti ovunque si trovino, qualora li creda opportuni ed esatti, ordinandoli in modo da formare un tutto omogeneo, ed atto a lasciar dedurre le verità ricercate per norma universale (1).*

Ad onta di questi precetti, se mal non mi appongo, io veggo che un po' incerto e vago è ancora il modo di applicazione del metodo statistico alle mediche scienze. Pensando e ripensando su questo argomento io sarei pervenuto a formulare le mie idee nel modo seguente:

Sotto *tre punti di vista speciali*, io son d'avviso si possa e si debba applicare il metodo statistico nello studio della medicina e della chirurgia, e siano dessi i seguenti:

I. *Per approfondire l'Eziologia delle malattie ossia i*

(1) *Statistica medica di Milano dal secolo XV fino ai nostri giorni*, del cavaliere dottore Giuseppe Ferrario. Milano, 1850.



*rapporti che passano tra le malattie e le cause che le produssero; e questa parte la chiamerei STATISTICA EZIOLOGICA.*

II. *Per studiare la Nosologia o l'andamento delle malattie in rapporto agli individui che ne vengono colti; e si dirà STATISTICA NOSOLOGICA.*

III. *Per giudicare la Terapia, ossia i rapporti tra l'andamento delle malattie ed i metodi curativi; e potremo nominarla STATISTICA TERAPEUTICA.*

Invito i lettori a porre mente se la suesposta trina divisione sia o non sia chiara, completa e per sè naturalissima; ed eziandio utile ad evitare confusioni ed equivoci. Perocchè chi lo voglia può studiare un solo o due o tutti tre i rami sopra enumerati; i quali giova per chiarezza tener separati e non confondere, dovendo ciascun d'essi seguire un indirizzo differente e speciale.

Il primo punto, ossia la STATISTICA EZIOLOGICA, può essere coltivato su vasta scala, e promette molti e buoni frutti. Oggidi sono innumerevoli quegli studiosi che si occupano per esempio di trovare i rapporti che passano fra le condizioni meteorologiche o fra le climatiche e le malattie, il loro andamento ed il loro esito. Appartengono a questo ramo anche le ricerche della eredità delle affezioni; le indagini sull'influenza dei miasmi, dei contagi, dei virus-epidemici; gli studi sui rapporti che passano tra il vitto, il vestito, la professione, la costruzione delle case, la pulizia pubblica ecc., e lo svolgimento dei morbi.

In questo studio si possono seguire due vie; il che equivale alla soluzione di uno di questi due problemi: 1° *Data una o più condizioni esterne, quali sono le malattie che si sviluppano sotto la loro influenza; oppure: 2° Data una malattia, quali sono le condizioni esterne sotto le quali essa si modifica nella sua frequenza e gravità, sia in aumento che in diminuzione.*

Questo ramo della statistica medica verrà in grande aiuto alla igiene, e da esso si trarranno i più diretti ed i più



reali vantaggi. Dallo sviluppo maggiore di questa branca di cognizioni l'igiene aspetta non solo luce e vigore novello, ma, sono per dire, la sua propria base. E l'igiene è scienza dell'avvenire.

Il secondo punto, ossia la STATISTICA NOSOLOGICA, studia le malattie in rapporto all'individuo.

Anche qui il problema si può porre in due modi: I. *Data la tal classe d'individui, quali sono le malattie a cui essi vanno soggetti*; oppure: II. *Data la tal malattia con quale gravità e frequenza relativa assale essa le diverse classi di persone ripartite per sessi, per età, per agiatezza, per professione, per temperamento, ecc.* Ad esaurire questo ramo importantissimo di statistica medica bisognerebbe avere sciolti ambedue questi problemi in tutte le loro modalità concrete possibili. Invece finora si è fatto così poco, che non merita quasi la pena che ne fosse tenuto conto. E qui si hanno perciò campi inesplorati e fertilissimi di grandi verità; verità non sterili e di puro lusso scientifico, come taluno per ignoranza o per malvagio animo osa subillare, ma verità generatrici di grandi vantaggi avvenire alla povera schiatta umana, che vegeta qui sulla terra in balia di innumerevoli influenze nemiche, le quali essa nella sua lotta per l'esistenza e per il progresso non può vincere, se non colla sola potenza della propria mente.

La statistica Nosologica però per potere prendere buono indirizzo e buona voga ha bisogno d'esser preceduta dai progressi della scienza *Demografica*. Io direi che la *Demografia sta alla statistica Nosologica, come la Fisiologia sta alla Patologia*. Bisogna conoscere prima il fatto sommario, per scendere poi ad analizzarlo man mano nelle singole sue manifestazioni e modalità.

E d'altra parte anche la Statistica Nosologica, come la Demografica, ha bisogno del concorso del Governo centrale; ha bisogno della attiva elaborazione in un lavoro associato di funzionari e di Commissioni; e d'una Direzione unica, generale e preordinante. Senza di ciò non si farà

gran lavoro, poichè l'occupazione dei privati, per quanto volenterosa ed attiva, abbraccia sempre troppo poco.

Di questo genere di capitale scientifico si mise insieme qualche cosa in Inghilterra e nel Belgio. Ed in Italia, a cura della solerte ed attivissima nostra Direzione di Statistica generale, s'è pure già tracciata anche fra noi qualche buona linea nelle Statistiche delle morti violente, ed in quelle delle tre Epidemie di Cholera (1).

La STATISTICA TERAPEUTICA, ossia l'applicazione del Metodo in discorso allo studio del valore Terapeutico delle diverse medicazioni, è certamente il ramo più difficile, ed è quello eziandio che per natura sua deve venire per ultimo; e che anzi non si dovrebbe nemmeno incominciare a studiare, se non quando fosse ben avanti lo studio della seconda parte, ossia della *Nosologia Statistica*. Perocchè altrimenti manca ogni punto di partenza, ogni termine di confronto, ogni guida di retto giudizio. Ebbene: vedete erroneità dell'umano criterio! Anche nella spassionata e sincera ricerca della verità, troppo spesso si dà di cozzo nell'errore; e si rimarcò quasi sempre che una scienza nel suo esordire, invece di attenersi all'umile posizione di neonata, volle spingere voli icarici e tentar la spiegazione di quei problemi dai quali poi la stessa scienza, fatta più adulta con molta prudenza si astenne.

Così si è fatto qui. I primi saggi di statistica medica furono quasi tutti diretti a constatare il valore delle rispettive medicazioni; e siccome ciò non si poteva ancora fare (nè si può ora), ne nacque una farragine di *pro e contro*, una sequela di diatribe, e cifre opposte a cifre, e caos, e scredito agli scienziati ed alla scienza!

Sono tante le influenze dirette ed indirette, che decidono sull'andamento e sull'esito di una malattia, che a volerne trascurare alcune si cade certamente nell'errore, ed a voler

(1) *Statistica del regno d'Italia*. Vedi i volumi riferentisi al Movimento dello Stato Civile, alle Morte violente, ed alla Sanità pubblica.

tener conto di tutte c'è da far un lavoro lunghissimo e difficilissimo. Tanto più che finora, come ho detto, mancano perfino le buone condizioni di studio. Apprendiamo bene dal *Lami* (il quale *cogli altri Grandi in S. Croce abita eterno*), che: *Tutto ciò che si può fare nei primi studi, è di mettersi nello stato di studiare.* » Questo precetto è sì vero, che l'*Heuschling* non sdegnò di prenderlo come epigrafe d'una sua grande opera (1). — E ciò è appunto tutto quello che a noi su questo argomento è per ora concesso.

E qui voglio pigliare occasione ad una digressione, che mi sembra opportuna. Parmi giusto asserire, che nelle indagini statistiche, *quando si ricerchi l'influenza di una condizione sull'andamento di un fatto, il numero delle osservazioni necessario a constatare la legge di cui si va in traccia, debba essere tanto maggiore quanto minore, o quanto più indiretta è l'influenza stessa di quella tal condizione sull'andamento di quel tal fatto; e viceversa.* Mi spiegherò meglio con un esempio preso dalla Meteorologia. Per constatare l'influenza dei venti sulla pioggia bastano anche poche osservazioni, mentre per indagare qual rapporto passi tra le fasi lunari e la pioggia si esige un grandissimo numero di osservazioni; perchè i rapporti che passano tra le fasi lunari e la caduta di acqua sono molto più indiretti e lontani, che non quelli che stanno fra la direzione dei venti ed il fenomeno della pioggia. — Vediamo d'applicare questa cognizione alla statistica medica. Bisogna ritenere o sospettare già *a priori*, che l'influenza delle medicazioni sull'andamento e sull'esito delle malattie sia nel massimo numero dei casi assai piccola, lontana, indiretta, e talora quasi impercettibile; e che per ciò, affine di essere provata e dimostrata convenientemente con cifre, occorran numeri molto grandi, e tali quali finora da nessuno furono ancora raccolti. Mi destano il sogghigno dello scettico quei

(1) Xavier Heuschling. *Manuel de Statistique ethnographique universelle*. Bruxelles, 1847.

medici statistici, che scendono a tenzone armati di cinquanta o cento casi di malattia, laddove forse non basterebbero le migliaia. Quando a ciò si ponga mente non sarà più a maravigliarsi se colla statistica medica se ne sono dette e provate tante, quante mai con altro sofisma. Perocchè se il ragionamento statistico è una formola della logica come il dilemma ed il sillogismo, così anche di esso si può abusare o mal usare per ignoranza o per malignità: ed allora si giunge per esempio a provare, che nella polmonite il salasso salva la vita, e nello stesso tempo la uccide; e che fra gli ammalati di febbre tifoide p. es.: può esserci una mortalità media così elastica da essere compresa fra l'infinito positivo e l'infinito negativo. Ed è per queste ragioni che *M. Quetelet* (1) quando parla della statistica medica, riesce piuttosto a farci un quadro dello stato deplorabile in cui presentemente si trova questo ramo della scienza. Ma su questo argomento bastino per ora le esposte considerazioni.

### § III.

#### DELLA STATISTICA MEDICA MILITARE.

Scopo della presente dissertazione è veramente quello di discorrere della Statistica medica militare; e perciò scenderò ora ad analizzare più partitamente questa branca speciale della statistica medica, e mi terrò di preferenza sul lato teorico, non escludendo però del tutto qualche pratica considerazione, ove si presenti l'opportunità.

Saggia opera e di molto sudate fatiche, e frutto di lunghi e sapienti studi fu al certo l'organizzazione e l'impianto della Statistica medica militare italiana; e gli studiosi debbono lodi e gratitudine verso il nostro Consiglio Superiore, che la ordinò; e verso tutti quegli uomini eminenti che vi posero mano; nè alcuno potrebbe mostrarsi irrispettoso

(1) Ad. Quetelet. *Physique sociale*. V. chapitre VII. *De l'emploi de la Statistique dans les Sciences médicales*. Bruxelles 1869.

verso il personale sanitario militare, che tutto quanto con grande amore e solerzia, già da molti anni incessantemente vi si dedica. Ed io nutro fiducia, che il risultato sarà conforme ai desideri, ai bisogni, ed alla generale aspettazione.

*L'applicazione del metodo statistico allo studio delle malattie e della mortalità, che affliggono gli eserciti, è ciò che costituisce la Statistica medica militare.*

A porre solide ed estese fondamenta all'edificio statistico, che si vuole innalzare è necessario anzitutto stabilire come prima base, la vera e grande *Idea informatrice* sulla quale tutte le altre si appoggino, e si informino. Sarebbe insensato colui il quale cominciasse un edificio, senza aver prima il concetto, che intende di concretare. Ancor prima di raccogliere i materiali bisogna ben avere l'idea od il disegno della costruzione, che si vuole innalzare; acciò sia tutto prestabilito ed ordinato, e niuna cosa inutilmente si rechi, e nessuna manchi di quelle, che son reputate necessarie. *Che se nella compilazione di una Statistica, c'insegna il Prof. Caporale, si dimentica l'intenzione finale, si devia, si aggira nel vuoto, si perde tempo e fatica* (1). Qual'è adunque nella Statistica medico-militare l'intenzione finale che bisogna sempre aver presente? Quale è l'idea informatrice?

*Ricercare quali relazioni passino tra la vita militare e le condizioni di salute degli individui che vi si assoggettano; e per ciò muovere inchiesta su quanto la vita delle armi per sè, e le condizioni di essa vita siano in rapporto colle malattie e colla morte; e più specificatamente scendendo giù, indagare quanto le diverse armi, i gradi, l'età, gli anni di vita militare, le località occupate, la provenienza degli uomini, i diversi servizi, le operazioni militari, le condizioni del nutrimento, dell'alloggio, del vestire, le influenze meteorologiche, le stagioni, certe condizioni individuali di costituzione, di strut-*

(1) Gaetano Caporale. *Lezioni di Statistica*. Napoli, 1863.



*tura, di robustezza, di educazione, ecc., influiscono sulla natura, durata, gravità, esiti delle malattie, e sulla natura e quantità della mortalità.*

Questo è precisamente, se non prendo abbaglio, lo scopo che la Statistica medico-militare deve proporsi di raggiungere.

Ebbene, ch   cos'   quest'idea ordinatrice della nostra Statistica ora enunciata? Essa non    altro che una domanda espressa sotto le forme le pi   generali. Ebbene bisogna scomporla, sminuzzarla in tante piccole domande, alle quali man mano si possa rispondere concretamente.

Alla domanda generica? *Quale influenza esercita la vita militare sulla mortalit  ?* Bisogna sostituire una serie di domande pi   specificate; cos  , per esempio: Quale influenza esercita il servizio delle diverse armi sulla mortalit  ? e quale quella dei diversi gradi? e quale quella dei diversi anni di servizio? ecc., ecc..... Eppoi ancora: Per quali malattie si muore di preferenza nelle diverse armi, gradi ed anni di servizio? e poi: Quali individui muoiono di preferenza di quelle tali malattie nelle tali armi, gradi ed anni di servizio? ecc. ecc.

E cos   deve farsi per ogni domanda generale che deve essere, per cos   esprimermi, divisa e suddivisa fino allo estremo; e ne pullula una lunga serie di domande tutte in senso dubitativo, tutte senza risposta, tutte coordinate ad uno scopo, tutte preparate ad ottenere le risposte loro per mezzo di cifre.... Ebbene in qual maniera si espongono tutte queste domande? Esse si esprimono precisamente sotto la forma di *tabelline statistiche*. Quindi    che le tabelline od i quadri statistici da riempirsi si possono definire: *Interrogazioni esposte sotto forma speciale, espresse con matematica precisione, ed esigenti risposte assolutamente esatte, e scritte in cifre.*

Di qui emerge quanto sia necessario un saggio ed oculato preordinamento di tali tabelle. Guai se le tabelle o le domande sono male concepite, incerte, incomplete, male



espresse, erronee... Come saranno esse le risposte? Guai se manchi qualcuna delle interrogazioni necessarie, o se siansi dimenticate inchieste importanti! È tutta questione di tracciamento delle tabelle. Domande erronee ed incomplete recano evidentemente come conseguenza risposte erronee, incomplete, impossibili. Ed allora pericolo di risultati falsi, ed almeno pericolo di tempo e lavoro sprecati.

Fa raccapricciare il solo timore che in qualche statistica male ordinata si potrebbe lavorare molti anni da molte persone, per venire poi in ultimo a tristamente persuadersi, che si è tanto faticato invano! Qual acerba sensazione non vi farebbe la notizia che un picchetto di soldati montò la sentinella incessantemente per molti lunghi anni continui davanti ad una porta murata in una via deserta!?... (1).

Mi affretto a dirvi che questo pericolo non si può temere, nemmeno col più lontano dubbio, nella nostra Statistica medico-militare, che fu bene ordinata da uomini molto abili, e versati nella materia. Tuttavia più avanti intendo di esporre umilmente alcune mie proposte di qualche leggera modificazione alle tabelle che, secondo il mio debole criterio, mi parrebbe vantaggioso introdurre. Non saranno che umili proposte; ed a scanso di pericoli mi faccio scudo dell'antico proverbio: *Propositio non est iniuria*. Ma intanto tiriamo avanti.

Dato il concetto padre, e dato l'indirizzo al quale debbono attenersi i concetti filiali, a quali esigenze dovranno rispondere le tabelle statistiche, per essere tracciate a dovere, e per sfuggire con certezza ai pericoli minacciati, e raggiungere colla massima precisione ed economia lo scopo prefisso? Gli scrittori di cose statistiche c'insegnano dovere esse essere formulate dietro le seguenti regole:

I. Le domande siano chiare, espresse con precisione di linguaggio.

(1) *Similitudine del Radau*. — V. Boccardo. Fisica del Globo. Sezione prima.

II. Non domandare se non quello a cui chi è interrogato possa rispondere con cognizione di causa e con serietà.

III. Non far domande o ricerche inutili.

IV. Non trascurare alcuna delle domande necessarie ed utili.

V. Fare le domande con tutta quella latitudine per cui le risposte possano adattarsi ai più numerosi studi e combinazioni possibili.

VI. Dirigere le operazioni di maniera che i risultati riescano confrontabili con altre statistiche affini, o con simili statistiche straniere.

VII. Togliere la possibilità di ogni equivoco con adatte osservazioni.

VIII. Raccogliere i documenti per modo che siano sempre possibili le verificazioni di errori nei quali si fosse incorso.

A ben applicare le otto regole ora esposte vuolsi alquanto di studio e di pratica, ed in talune cose, direi quasi, persino fosse necessaria una *speciale attitudine*.

Ad ogni modo bisogna ben persuadersi, che questa è forse la parte più difficile e delicata di tutta l'applicazione del metodo; e quella che può andar soggetta a continue modificazioni tendenti ad un sempre maggior perfezionamento, e ad una sempre maggior latitudine man mano che i progressi della scienza li rendano necessari.

Esposta l'*idea finale* e pubblicate le *tabelle* colle rispettive istruzioni, comincia un nuovo lavoro, quello della *raccolta dei materiali*.

Le colonne delle tabelle debbono essere riempite di cifre nel maggior numero dei casi: talora però invece che con cifre si può rispondere con segni o con parole, secondo che l'indole d'ogni tabella lo richiede. Fin qui dunque l'ordinatura; ora comincia il lavoro. E le centinaia di collaboratori si mettono all'opra. L'attività, la pazienza, l'istruzione necessaria, la rettitudine, l'onestà, devono essere le doti di coloro che sono incaricati di riempire i quadri statistici. Difatti, se essi sono onorati della pubblica fiducia, non la

debbono tradire. Ignoranza e non curanza sono i due più grandi nemici della statistica, come sono i due più grandi nemici della verità.

Ma nella nostra statistica militare non il difetto di sapere, nè d'onestà, bensì la trascuranza è da temersi. Eppure se sono da stigmatizzare e da segnalare alla pubblica riprovazione coloro che scientemente forniscono all'autorità dati erronei e falsi, non lo son meno anche coloro che falsi ed erronei li forniscono per mancanza di attenzione e di buona volontà. E qui dovrei sfoderare la mia frusta oratoria, e sciorinare una sonora filippica contro quei medici militari che si accontentassero di firmare e trasmettere gli statini fatti dal caporale dell'infermeria, o dall'esercente della sezione....., e contro quelli che per comodità facessero delle sorprendenti invenzioni o della poesia pindarica!.... Ma colla speranza, che le mie parole fossero gettate al deserto, per non trovarsi alcuno cui possano venir indirizzate, risparmio al lettore questa inutile digressione. Si ricordino pertanto ognuno di coloro, che tengono la responsabilità di riempire gli statini, si ricordino bene, dico, che essi sono per debito di retta coscienza obbligati a mettere in quest'operazione tutto quello scrupolo ed esattezza, che ben vi applicherebbero, ove si trattasse di un proprio particolare interesse. Imperocchè se si raccoglie male, se le cifre trasmesse sono erronee, tutta la fabbrica di ragionamenti che poi vi si costruisce sopra, diventa nulla più che un castello in aria. Onde si comprende quanta debba essere l'onestà dei compilatori di statistiche, alla cui buona fede e sana coscienza è commesso il compito di osservare, annotare, e numerare i fatti.

I quadri statistici debitamente riempiti, ossia date le risposte alle domande fatte, si trasmettono alle autorità superiori per via gerarchica, e colle norme dai regolamenti prescritte. Così di gradino in gradino salgono fino al Consiglio superiore, dal quale poi vengono consegnati ad una Commissione appositamente creata, a fine di esaminare, ac-

cettare, o respingere l'operato trasmesso dalle singole sezioni; ed a fine di sommare, ordinare, elaborare i materiali raccolti. I dati raccolti ed ordinati, non alterati, nè mutilati, devono essere poi fatti di pubblica ragione, perchè il dominio della opinione pubblica possa stabilirvi una libera concorrenza di esami, di discussioni, di studi, da cui scaturisca intera, limpida, e sovrana la verità.

E qui faccio voti perchè venisse al più presto pubblicato per esteso quel tesoro di materiali già raccolti dalla nostra statistica medico-militare per la serie di quattro buoni anni, e che, forse per ragioni di economia finanziaria, non poté ancora vedere la luce. Epperò si sappia che l'economia che si fa nel campo della scienza, è una economia fallace e rovinosa; non è risparmio ma sciupio di attività e di forze; non rende prospere, ma intisichisce le fonti della pubblica prosperità. E s'avverta ancora che pubblicando le statistiche raccolte si aggiunge lena e coraggio in coloro che vi lavorano. Che bella consolazione, dopo tante fatiche non vederne mai il frutto!

E come faccio voti perchè la statistica medico-militare raccolta, venisse fatta al più presto di pubblica ragione, faccio altresì voti, perchè nello imprimerla si tenesse sott'occhio l'esempio splendidissimo delle statistiche demografiche e sanitarie, già pubblicate dalla nostra direzione generale di statistica presso il Ministero d'agricoltura e commercio, fondata con tanto profondo sapere dal compianto dottor *Pietro Maestri*, e presentemente con tanto amore diretta dal benemerito cavaliere *Gio. Aziani*.

Una volta raccolti, e fatti pubblici i dati statistici, specialmente se si riferiscono ad una numerosa serie di anni, allora comincia, sia per parte delle autorità, sia per parte degli studiosi, una lunga serie di esami e di indagini, per cui se ne deducono le cognizioni utili e pratiche, che costituiscono veramente la parte più importante e preziosa di ogni statistica. E dalla statistica medico-militare *quattro*

speciali sono i punti di vista da cui si debbano trarre le seguenti utili cognizioni:

I. La cognizione bene definita dell'esistenza dei mali che affliggono l'esercito, siano essi grandi o piccoli, più o meno noti, od anche tali che non si fossero mai preveduti, e dove e come esistono questi mali; ed entro quali limiti di tempo e di spazio siano localizzati p. e.: *La grande spedalità e mortalità per malattie dell'apparato respiratorio.*

II. La cognizione di speciali tendenze verso un migliore od un peggiore avvenire di alcune condizioni sanitarie d'una parte, o dello intero esercito; per esempio: *Se il numero dei suicida vada aumentando o diminuendo, ed in quali armi o gradi, ecc.*

III. La cognizione degli effetti buoni, cattivi, o nulli, arrecati da nuove leggi o regolamenti, o dalle modificazioni delle leggi vecchie. Per esempio: *Indagare quali sieno gli effetti portati dalle varie modificazioni all'elenco B.*

IV. La cognizione delle leggi generali, alle quali obbedisce l'andamento dei fatti sociali dell'esercito stesso, sotto il rapporto dello stato igienico, sanitario ed anche morale. Per esempio: *La legge di spedalità e di mortalità nell'esercito, secondo le stagioni, le località, i servizi, i gradi, ecc., ecc.*

Giunti a questo punto *l'albero statistico* che aveva le sue prime radici nei numerosi specchietti, che riceveva il suo primo nutrimento dalle piccole cifre parziali, andrebbe man mano crescendo; e comincierebbe a portare così i suoi migliori frutti. Difatto la cognizione delle leggi fisico-sociali, alle quali la condizione sanitaria dell'esercito ubbidisce sarebbe utilissima luce, che rischiari ed istruisca, ed insegna a prevedere e ad agire con tutta quella energia, e quella giusta direzione, che può dar solamente un'illuminata chiarezza di concetto preordinatore.

La cognizione degli effetti dei nuovi regolamenti e disposizioni, servirà di bussola al legislatore stesso, affinché



egli, per dirla con linguaggio romagnosiano: *possa prender norma per giudicare con verità ed operare con effetto* (1).

La cognizione poi dei mali e della loro grandezza c'invozierà a cercarne e trovarne le cause, obbligherà a curarli, e ad occuparci di quelle piaghe occulte di cui prima se ne ignorasse perfino l'esistenza.

A trarre le deduzioni da quadri statistici, anche compilati col rispetto di tutte le regole sopra accennate, non bisogna essere però molto facili. Anche qui sonvi delle avvertenze, che bisogna aver presenti, se non si vuol concludere a torto. Sono insomma le stesse norme, che c'insegnano la logica ed il buon senso, e che il nostro Quetelet formulava nel seguente modo (2):

- I. Non avere idee preconcelte circa il risultato.
- II. Non trascurare nessun dato senza giustificato motivo.
- III. Enumerare tutte le cause e condizioni influenti.
- IV. Non comparare se non dati perfettamente comparabili.

Si aggiunga ancora questa avvertenza generale e fondamentale nelle cose statistiche; ed è che prima di mettersi a trarre deduzioni, bisogna porre ben attenzione che il numero dei fatti osservati sia *relativamente il più grande possibile*. E ciò per neutralizzare le influenze d'erroneità; e perchè il grado di probabilità dei risultati aumenta in ragione diretta della radice quadrata del numero delle osservazioni (3).

Questi principii non sono altro che i capi saldi di una logica assiomatica, che reggono il ragionamento statistico, come reggono il matematico, ed ogni altro ragionamento scientifico. Seguendo i quali da buoni quadri statistici non si possono dedurre che buone, rette, giuste conclusioni.

(1) Giandomenico Romagnosi. *Quistioni sull'ordinamento delle statistiche*.

(2) Quetelet. *Lettres sur la théorie des probabilités appliquée aux sciences morales et politiques*. Bruxelles, 1846.

(3) Quetelet et Heuschling *Statistique universelle*. V. Introduction.



Perocchè ce lo dice anche il *Messedaglia* (1): « Le cifre « quando siano di buona fonte non parlano che un sol linguaggio, la verità; bisogna però saperle leggere, e non « fraintenderle. »

E qui devo ricordare come la statistica si nutra veramente di cifre *medie*, e soltanto si valga delle cifre assolute in quanto servono a dedurre le medie. Senza *medie* non c'è statistica. *La media sola prova qualche cosa* (2).

Ma per avere una media ci vogliono appunto due cifre. Tutti sanno quali debbano essere queste due cifre, e come si debbano trattare. L'argomento però è molto più difficile di quello che si creda, e troppo spesso anche uomini celebri caddero in errore. Io non voglio entrare in questo labirinto, che mi farebbe uscire dal mio argomento, e mi condurrebbe troppo lontano. Voglio solamente raccomandare a chi tratta di cose statistiche, che non si dimentichi di questa verità che: *senza medie non vi ha statistica*. Epperò non si dimentichi mai di raccogliere sempre ambedue quelle cifre, che gli debbono dare la media che cerca.

Da tutto ciò che di sopra si è detto chiaramente appare quale debba adunque essere l'indirizzo speciale, che deve tenere la nostra statistica medico-militare.

Essa dev'essere specialmente una Statistica Eziologica, ossia deve tendere a raggiungere più che altro lo scopo igienico. Noi colla nostra statistica non ci proponiamo veramente di studiare la Patologia, nè di far progredire la Terapia; ma bensì di migliorare le condizioni igieniche dell'Esercito, di scemarne la spedalità e la mortalità, di render meno doloroso e meno grave il tributo di sangue, che le popolazioni pagano alla patria, di conservare alla Nazione il maggior numero possibile di individualità valide ed attive. — Ci sono implicate quistioni di scienza, di giustizia, di economia, di umanità, di amor patrio, di gloria nazionale!

(1) Angelo Messedaglia. *Esposizione critica delle Statistiche criminali dello Impero austriaco*, ecc. Atti dell'Istituto Veneto. Tomo XI.

(2) Guillard. Op. cit. *Introduction*.

Ma io per non divagare troppo lontano farò per tempo ritorno entro i confini che mi sono prefisso.

La statistica medico-militare, ho detto, deve essere essenzialmente Eziologica, ossia igienica. Vediamo di svolgere più ampiamente questo concetto.

Se è vero che per *causa di una malattia*, si debba propriamente intendere *il modo con cui l'organismo risponde all'influenza degli agenti esteriori nocivi*, è pur vero eziandio, che senza il concorso degli agenti esteriori influenti l'organismo non ammalerebbe. Ecco perchè date le condizioni esteriori nocive, non tutti gli organismi ammalano; e come alcuni organismi fragili in qualche lato speciale, essi pur restano sani, se non si espongono all'influenza di quegli agenti, che loro sarebbero nocivi. Quando noi adunque studiamo l'influenza delle occupazioni e delle fatiche militari, o l'influenza delle condizioni atmosferiche od altre, non studiamo che una sola di quelle due serie di fatti, dalla cui combinazione nasce poi la vera *causa della malattia*. L'altra di quelle due serie è lo *stato dell'organismo* in cui una o più malattie esistano soltanto in *potenza*, mercè la sventurata esistenza di uno o più *loci minoris resistentiae*; i quali aspettano solamente l'azione esterna per tradurle in atto. Orbene noi colle *buone operazioni di leva* tentiamo già di eliminare il più possibile questi organismi fragili e poco resistenti; e perciò ove a noi fosse dato prevenire anche il più ed il meglio possibile l'azione delle influenze esterne dannose, avremmo già fatto un altro gran passo verso lo scopo, che l'Igiene si propone, cioè verso l'idea di antivenire le malattie istesse.

Ed il metodo statistico qui giova certamente. Bisogna raccogliere bene i fatti, e raccoglierne molti, e non trascurare le circostanze utili; poi bisogna confrontare minutamente e con giusto criterio tutte le serie di fatti fra di loro, per modo che ne emergano i contatti ed i dissensi; e più tardi da un accurato parallelo delle prime deduzioni analitiche risalire alle ultime induzioni *sintetiche*, ossia alle

Leggi generali dei fenomeni. Ed è specialmente sotto questo punto di vista che devono le tabelle essere così ordinate che possano mettersi in rapporto i fatti demografico-militari con i fatti meteorologici, colle principali operazioni militari, e con tutte le altre serie di condizioni, su cui si vogliano stabilire delle minute indagini.

Ed è partendo da queste idee, e dalle altre sovra espresse nel testo della dissertazione, che ho svolta nella mia mente una spassionata critica delle tabelle o quadri della nostra Statistica medico-militare; e che or mi fo coraggio ad esporre quelle poche modificazioni, che mi sembra di poter consigliare. Premetto di nuovo, che non intendo con ciò di far appunti a quello che fu decretato dai superiori: ma siccome anche la scienza si muove, così io mi valgo di quel diritto alla libertà di discussione, che nel campo della scienza stessa è supremo palladio a tutela della verità, e sorgente vera del progresso.

Eccomi dunque a concretare alcune proposte di *risforme*, che io vedrei volentieri introdotte nelle tabelle della nostra statistica medico-militare. Tali riforme sarebbero le seguenti:

I. Riforme relative al *tempo*: Io domando l'abolizione delle forme decadiche, e delle forme trimestrali. — In riguardo al tempo, io non vorrei che tre sole forme: *giornaliera, mensile, annuale*. — E vorrei che si desse uno sviluppo molto più ampio, e molto più diffuso alla *forma giornaliera*. Questa poi è compatibile anche con una trasmissione decadica o mensile. — Basta che in una tabella statistica i fatti siano divisi per giorni, e non aggruppati. — È inutile che io mi estenda a dimostrare quanto la divisione per giorni, dei fatti riguardanti lo stato sanitario delle truppe sia assolutamente necessario per poter stabilire le indagini relative alla statistica eziologica. Gli effetti di un freddo eccessivo o di un caldo eccessivo, di un uragano, di una marcia forzata, di una *tappa* fatta sotto pioggia dirotta, ec. ec., sono fatti di un giorno, che in uno statino

mensile o trimestrale scompaiono. Ciò è tanto evidente, che non occorre spendervi tante parole (1).

II. Riforme relative ai *luoghi*. Due sono i luoghi di cui si tiene conto: primo, quello di *provenienza* degli uomini; secondo, quello di *stazione*. Su quest'ultimo non c'è nulla a ridire. Ma sul luogo di provenienza degli uomini in quegli stati in cui è richiesta quest'indicazione c'è sempre la colonna del Circondario e quella del Comune. Or bene sembrami utile sostituire una sola colonna, quella della *provincia*. Quest'indicazione è più *chiara, più semplice, più nota*, in confronto delle altre due. Si può però, nel caso dei morti e riformati, mantenere anche le colonne del Circondario e del Comune. Ma nelle indicazioni ordinarie la provincia deve bastare; con essa si divide già l'Italia in *settanta parti*, e parmi un'analisi sufficiente.

III. Relative agli *anni di età e di servizio*. Invece degli anni di età e di servizio vorrei che si mettesse in una sola colonna la *classe* alla quale gli individui appartengono, ossia quella alla quale sono stati ascritti, anche se furono disertori o renitenti. Con ciò noi otteniamo i seguenti vantaggi:

- a) Una sola colonna invece di due;
- b) È d'ordinario più facile sapere la classe alla quale l'individuo appartiene, che l'età sua e gli anni di servizio.
- c) L'istesso individuo appartiene alla stessa classe in tutto il tempo del suo servizio, almeno nei casi ordinari; e le diverse fasi delle classi si possono leggere nei decreti reali e ministeriali, e nelle pubblicazioni del Sig. General Torre (2). Così dalla data dello statino e dalla classe si

(1) Sarebbe opportunissimo che in ogni statino a forma giornaliera, (trasmissibile anche mensilmente), fossero aggiunte due grandi colonne verticali, nell'una delle quali si notassero sommariamente le principali occupazioni delle truppe giorno per giorno; e nell'altra i fattori più importanti delle giornaliere condizioni meteorologiche.

(2) Federico Torre. *Della leva sui nati dell'anno. . . . e delle vicende dell'Esercito, ec.* Relazioni a S. E. il Ministro della Guerra.

può con precisione sapere, quando si voglia, quanti anni e mesi di servizio gli individui abbiano. L'età importa meno e là dove importa, come nei morti e riformati, p. es.: vi si può aggiungere questa colonna.

d) L'età e gli anni di servizio di un individuo sono in continuo cambiamento; non così la classe. Un soldato entra all'Ospedale all'età di 21 anno e ne esce all'età di 22; oppure s'ammala nel 3<sup>o</sup> anno di servizio, e muore nel 4<sup>o</sup>. E ciò induce poi errori nei risultati.

IV. Relative ai *gradi*. Dividere assolutamente ogni stato che si riferisca ad ufficiali, da quelli che si riferiscano a bassa forza. Gli ufficiali si curano quasi tutti in casa loro ed ivi muoiono (1); non è giusto che le loro cifre, da cui non si può quasi dedurre nessuna media, vengano ad alterare quelle della bassa forza, che devono essere esatte. Reclamo inoltre una colonna individuata anche per quel povero grado che si chiama il *Caporale*. Mi pare che la meriti.

V. Relative al *numero d'indicazioni*. Ogni statino deve portare un numero di indicazioni, ossia di colonne, tanto maggiore e tanto più minute, quanto maggiore è l'importanza dell'oggetto, cui lo statino si riferisce. Ed è per ciò che ogni quadro, che si riferisca, p. es.: ai morti, deve contenere molto più estese indagini, che non un quadro, che si riferisca solamente ad individui ricoverati all'Ospedale. E sotto questo riguardo mi pare che molti statini potrebbero essere alquanto semplificati, mentre altri dovrebbero essere anche un po' più complicati.

VI. Relative all' *Elenco B*. Anche gli articoli dell'Elenco B possono servire alla statistica, sì nelle operazioni di leva, che in quelle di riforma. Sarebbe molto giovevole che

(1) *Notizie sulla Statistica medica dell'Esercito*, ec. Relazione a S. E. il Ministro della Guerra. Firenze, 1870.

Vedi inoltre: Marques. *Investigazioni sulle malattie e la mortalità nell'esercito portoghese*. Sunto del dottor Ando-Giannone. Dal *Giornale di Med. Milit.* 1871.



gli articoli dell'Elenco B fossero alquanto meno numerosi, ed aggruppati per modo che, pur rispettando l'ordine anatomico, si prestassero agli usi della statistica sanitaria un po' meglio di quello che non avvenga presentemente.

Sarebbe inoltre desiderabile che tutte le pubblicazioni statistiche che si facciano dal Ministero della Guerra, avessero un medesimo *Indirizzo*, affinchè fossero confrontabili, e potessero essere messe a mutuo rapporto.

Terminata così la non lunga serie delle mie proposte, dirò schiettamente che, per quanto grande sia in me il desiderio che venissero discusse, accettate ed applicate, altrettanto ne è piccola la speranza. E davvero la riforma del sistema statistico ora vigente importerebbe lavoro e spesa non indifferenti. Onde io resto pago d'aver contribuito colla mia piccola pietra al grande edificio secondo i dettami della mia coscienza; nè chiedo *altresca* che la pura annuenza morale degli uomini competenti, e quella dei miei superiori, se me la sarò meritata.

Del resto la Statistica medico-militare, quando ci si infonderà quella scintilla di vita, che ancora non ha, voglio dire la pubblica, libera e generale discussione, allora solo acquisterà quell'importanza che ben si merita, e ci porterà tutti quei lumi che le si chiedono. E noi, corpo sanitario militare, *possiamo* farlo questo lavoro, perchè organizzati in modo utile; noi *dobbiamo* farlo, e bene, perchè ragioni di responsabilità, di umanità, di moralità, da noi lo esigono; noi dunque, conchiudo io per tutti, *vogliamo* farlo.

#### § IV.

#### CONCLUSIONE.

Ho detto che cosa sia il Metodo Statistico, e come esso si possa applicare a diverse scienze. Ed assumendo un caso pratico d'opportunità, esposi distesamente la teoria di essa applicazione alla Medicina Militare. Tale Teoria però, am-



messe poche varianti, vale per l'applicazione del metodo in discorso anche ad altri rami dello scibile. Essa si riassume nei cinque punti seguenti:

I. Formulare con ponderatezza l'idea finale, preordinatrice; e designarne precisamente lo scopo ed i limiti.

II. Scomporre con abilità il concetto sintetico in tanti concetti analitici quanti bastino, ed esprimerli sotto forma di apposite Tabelle.

III. Raccogliere i materiali, ossia riempire le colonne delle tabelle secondo le norme prescritte.

IV. Disporre i materiali raccolti secondo un ordine armonico, e pubblicati nella loro totalità ed integrità.

V. Elaborare i materiali raccolti, studiarli, confrontarli, e dedurre le leggi generali, e le ultime conclusioni pratiche a pubblica utilità e vantaggio.

Il *Boccardo* in una sua opera monumentale (1) propone di chiamare *arte* quell'operazione statistica che consiste nella raccolta degli elementi di fatto, e nella loro metodica esposizione; e *scienza* le ultime operazioni della mente per cui si inducono dai fenomeni i principii che li governano. *Arte* insomma la terza e quarta delle operazioni da noi sopra enumerate, *scienza* le altre tre. È questa una distinzione d'importanza puramente teorica.

Sui vantaggi dell'applicazione del metodo statistico alla medicina in genere ho già detto abbastanza. Aggiungerò che quanto più si progredisce e tanto più tali vantaggi si fanno manifesti. Lo stesso *Herschell* (2) dichiara di non dividere tutti i timori e le diffidenze di *Quetelet* in riguardo alla statistica medica. Del resto se è vero che i fatti debbono sempre costituire la base d'ogni ragionamento scientifico, noi faremo plauso alla statistica, che appunto arricchisce di fatti accertati il patrimonio della scienza.

(1) *Girolamo Boccardo. Dizionario dell'economia politica e del Commercio. V. articolo Statistica.*

(2) *John Herschell. Sur la théorie des probabilités et ses applications aux Sciences physiques et sociales, 1850.*

Il metodo statistico è analisi profonda e sintesi sublime; è la stessa induzione baconiana ridotta a sistema; costringe all'impotenza una inesauribile fonte di guai qual è quella delle conclusioni *a priori*; la statistica è dunque verità e progresso; e se taluno errò nel farne uso non dovremo accagionare la scienza di quei mali, che sono frutto dell'ignoranza individuale. *Non crimen artis quod professoris est.*

L'Egregio collega Dott. Sormanni appassionato ed abile cultore delle statistiche discipline a conclusione del suo lavoro speculativo sulla statistica medica militare fece alcuni appunti all'attuale suo ordinamento appo noi.

Premesse alcune generali considerazioni, che (per dirlo addirittura onde non si sospettino le mie intenzioni) io ho molto apprezzate, il bravo collega formula le *riforme* che volentieri vedrebbe introdotte nelle tabelle della nostra statistica militare; e cioè:

I. — Riforme relative al *tempo*: l'abolizione delle forme *decadiche e trimestrali* e vorrebbe vi fossero sostituite le *giornaliere, mensili, annuali*.

La forma giornaliera, egli dice, è compatibile anche colla trasmissione decadica o mensile.

Osserverò che nello schema di Statistica militare da me proposto al Congresso di Firenze le indicazioni *giornaliere* erano la base del mio piano statistico; che essa base è largamente rappresentata nella Statistica medica militare italiana dai Registri A, B, C e dallo Stato modello N. 8, da tenersi dai Medici dei Corpi; negli Spedali poi valgono quali registri giornalieri quelli delle ordinazioni (pari e dispari); gli Stati modello N. 4 bis, 5 bis, 6 bis, 7 bis, 8 bis, 10 bis; che a facilitare l'andamento dei rilievi generali l'opera di compilazione in ispecchi più comprensivi fu affidata ai singoli Medici dei Corpi ed Ospedali capi di servizio, che ne hanno tutti gli elementi e dovrebbero averne tutta la capacità, e, quando si compenetrassero della importanza dell'opera loro richiesta li compilerebbero con tutta la esattezza e completezza necessaria.

I riassunti decadici non sono che la forma di guerra.... L'esperienza avrebbe dimostrato che *per ora almeno* nell'Esercito nostro pretendere di più sarebbe ottenere di meno.

II. — Relative ai *luoghi*: la *provenienza* a vece d'essere annotata coll'indicazione del Circondario e del Comune, lo si dovrebbe colla sola della Provincia.

Ma se nei *Libretti militari*, alla *matricola* sono prescritte quelle indicazioni? L'indicazione della Provincia non ha poi quasi nulla a fare colle *Divisioni militari*.

III. — Relative agli *anni*: dovrebbe sostituirsi la *classe*.

Starebbe la proposta semplificazione, se non vi fossero i sott'ufficiali.... la classe *ordinanza* è troppo ampia; d'altra parte se si riconosce necessario annotare l'età negli specchi delle riforme e mortalità, la proposta semplificazione sarebbe in fondo una complicazione.

L'ostacolo poi dei periodi toccanti due anni è una sottigliezza.

IV. — Relative ai *gradi*: La divisione degli ufficiali dalla bassa-forza che desidera, è perfettamente stabilita (Stati Mod. N. 2, 3, 4, 6, 3 bis, 4 bis, 5 bis, 6 bis, 7 bis, 10 bis) massime essendo *prescritto* che gli ufficiali siano sempre raggruppati a parte in testa. Se gli ufficiali non possono tutti essere in essi stati compresi, vi supplisce pella mortalità almeno, il *Bullettino ufficiale*. Il grado di caporale è troppo mutabile per esser reputato sì importante, ad ogni modo è accennato distintamente in tutti i numerosi stati sovra ricordati.

V. — Indicazioni numerose, ecc. Anzitutto esse si avrebbero desumendole dalle diverse che in ogni stato si hanno, contemplandosi in essi spesso uno stesso fatto da diversi punti di vista. Non è proibito ai Medici aggiungere tutto quanto mai vogliono nella colonna annotazioni: le relazioni trimestrali offrirebbero ai volenterosi il mezzo di farle ed in campo illimitato.

Certo si potrebbe *semplificare* o *complicare* ma sull'inizio di sì ardua faccenda qual è la statistica, sarebbe conveniente ciò fare?... Mentre non s'è giunti ad ottenere ancora molto davvero, converrebbe innovare?

VI. — Elenco B: — Gli articoli sono *troppo numerosi*. Ma l'Elenco B ha ben altro scopo che la statistica, non può ad essa subordinarsi; gli articoli di esso Elenco devono essere tanto famigliari ai medici militari che deve riescire loro facilissimo il citarli nel compilare gli Stati modello N. 3 (Colonna 9 o 12), N. 6 bis (Colonna 11 o 13 o 15), N. 7 bis (Col. 13 o 15). N. 8 bis (Col. 12 o 14).

I raggruppamenti poi esser debbono operati dalla Commissione centrale.

Il Collega ha appena ricordato il *saggio* statistico del triennio 1867-69; forse non l'ha soddisfatto.... Rifletta però che, dei ben più numerosi e dettagliati Specchi e Quadri presentati dalla Commissione, esso non è che quel *riassunto* che si potè ottenere *compiuto*, dalli *incompiutissimi* lavori trasmessi al Consiglio; che è quel piccolo riassunto che il Ministero ha autorizzato di pubblicare *per ragioni di economia*.

Ora anche a me sia lecito far dei voti:

1° Che tutti i colleghi adempiano volenterosi e coscenziosi i loro doveri sotto il rapporto della Statistica dell'Esercito.... Creda il dottor Sormanni che ciò fin'ora non è sempre.

2° Che gli abili e volenterosi si accontentino almeno finchè le cose vadan bene, del poco e non confondano il possibile col desiderabile. Gioverà pensare che la statistica come la musica e la poesia non è se non che ad un certo grado pan per tutti.... Son pochi, ma ve n'anno che non ne vogliono intendere.

Anzi, l'esperienza mi avrebbe provato che per riescire ad ottenere qualche buon frutto, pel principio almeno (e per principio intendo un decennio), sarebbe necessario *semplificare* e d'assai la bisogna.... E convengo che lo si potrebbe e molto, senza alcun danno, anzi con vantaggio: entrata l'ardua (!?) mansione nella cerchia delle abitudini sarebbe, solo allora, forse possibile imprimergli un movimento più complicato.

Perchè vale e la stimo ho creduto risponderle.

Prenda, se non le osservazioni le intenzioni, in buona parte... Sarò poi felice se la discussione avesse valso a far meglio comprendere a qualche collega l'importanza dell'argomento e del nostro comune dovere *dal punto di vista della statistica*.

BAROFFIO.

## CENNO STORICO DI CLINICA CHIRURGICA.

Dott. C. FIORI.

*Conferenza del 1 ottobre 1871.*

Ho poca cosa da narrarvi: è un fatto di clinica chirurgica, e forse, fra tanti da me osservati nello scorso anno, quello che meno soddisfece il mio amor proprio. Ma quando non fummo solleciti come pur vorremmo nello stabilire una diagnosi; quando questa non appagò l'animo, non ne acquietò tutti i dubbi; quando gli esiti sono infausti è allora che la mente del medico resta maggiormente impressionata: si torna per così dire istintivamente più volte col pensiero sulle circostanze che accompagnarono l'avvenimento, se ne parla cogli amici, e non di rado avviene che se ne imbastisce — da alcuno dimandata — una storiella che a quando a quando assume i caratteri di una difesa. Eccovi il bandolo del come vi discorra solo oggi di un caso avvenuto venti mesi or sono. Sarò brevissimo.

Il 20 febbraio 1846 nasceva nel comune di *Donaci* (Brindisi) un tal *Vincenzo Del Prete* che nel 1868, seguendo le

sorti della sua classe fu soldato nella 13.<sup>a</sup> compagnia del 44.<sup>o</sup> reggimento fanteria.

Il 16 gennaio 1870 egli entrava per la prima volta in questo spedale militare di Firenze — Sezione chirurgia — presentando nel mezzo della gota sinistra un piccolo ascesso che a suo dire spontaneamente esordì: era già aperto nel centro per un forellino donde a stento ne gemeva un pus bene elaborato.

Per non ritornarvi dopo dirò fin d'ora che il *Del Prete* era di bassa statura, costituzione fisica mediocre, impianto scheletrico da non dare appigli all'elenco *B* del nostro regolamento di leva, ma ben lontano dal presentare quella eleganza ed armonia di forme, quell' assieme sul quale l'occhio umano senza rendersene più che tanto ragione si ferma con piacere: temperamento linfatico, stato di nutrizione discreto, fisionomia languida, colorito pallido e in questo pallido figuratevi qualche cosa di terreo che conveniva mirabilmente col suo animo melanconico, taciturno. Non ebbe mai un lamento per le sue lunghe sofferenze; non vi fu stimolo fra i tanti che la natura e l'arte gli procurarono capace di sovraeccitare in lui un risentimento morale: proprio uno di quegli esseri per cui la vita è un fardello portato senza scopo.

Le pareti esterne dell'ascesso della gota, siccome molto assottigliate, furono escisse: rimase così una piaga semplice che nel periodo di due settimane circa regolarmente guarì lasciando per stigma una specie di rimendo da parere una congerie di due o tre butteri di vainolo.

Giunse il mattino che vedendolo completamente ristabilito gli staccai il biglietto di sala per metterlo in uscita: *e qui comincian le dolenti note*, chè quell'anima ineccitabile, per poco, ma pur si scosse; e con aria di rimprovero — come io avessi dovuto sapere ciò ch'egli non m'aveva mai detto — « ma a me, disse, duole sempre questa spalla, » e accennò la sinistra. La palpai, l'osservai in tutti i sensi, e non mi fu dato rilevare alcun fatto materiale che fisiologico non

fosse. Il volume, la forma, il colorito, la temperatura erano normali: i movimenti dell'omero senza attriti, dolci, liberi in tutta la loro estensione e per ogni direzione, eccetto però l'abduzione. In questa, se un poco forzata, avvertiva un senso di molestia sordo, profondo che egli non sapeva nemmeno bene precisare d'onde partisse e vagamente riferiva alla spalla.

Seppi allora che queste sofferenze nate così alla stessa sua insaputa, lo molestavano già da qualche tempo, e ne aveva una lontana reminiscenza, associata ai ricordi dei più faticosi esercizi della vita militare. Nello stato di quiete spesso le dimenticava, e se talvolta era costretto rammentarsene ciò avveniva sempre nelle ore della notte.

Supposi un lento reumartrite, una reumatalgia. Ricoprii la parte con ovatta e tentai successivamente alcuni dei più usati mezzi esterni che in siffatti casi sono nella pratica dell'arte, ma sempre con niun profitto. Che anzi i dolori crebbero e in pochi giorni giunsero a tale da molestarlo seriamente e senza differenza di ore. Accusava un senso di torpore in tutto l'arto, delle trafitture intense, vive che di tratto in tratto sentiva scorrere approssimativamente lungo la doccia bicipitale.

Cercai allora nell'anamnetico qualche lume, ma rimasi al buio; conciossiachè i suoi genitori erano già morti, egli è vero, ma di quelle malattie che uccidono in pochi giorni senza bisogno di antecedenti causali nella fisica costituzione dell'individuo: e in vita par che godessero di una invidiabile salute. Nè quel poco che potei rintracciare degli altri suoi consanguinei mi autorizzò ad ammettere un germe gentilizio, un addentellato qualunque che valesse ad unire il suo passato remoto col presente.

Si noti di più ch'era questa la prima volta ch'egli malava gravemente.

Intanto il ventre del bicipite cominciò ad ingrossarsi, e giunse presto a protuberare come se le sue fibre fossero in un violento stato di contrazione. Tutta la spalla si fece



dolente, un pochino più tondeggiante; il cavo ascellare diminui; comparve la febbre; le difficoltà ad eseguire alcuni movimenti divennero generali e giunsero all'assoluta impotenza. Il colorito della pelle si mantenne lo stesso.

In questo frattempo vi fu un istante che l'aspetto generale delle cose mi fecero vagheggiare l'idea di una miosite — malattia che nella vita delle armi può facilmente trovare le cause predisponenti e le determinanti, e che non sconcordava colla primitiva diagnosi: ne sarebbe stata una figliazione. — Ma questa non fu che la preoccupazione di un momento, e la riferisco solo per rendere senza reticenze la successività delle mie idee.

Del resto non crediate ch'io abbia assistito a cotesto rapido aggravarsi della malattia senza reagire con altrettanta energia. Non appena si presentarono i sopraccennati fenomeni — eravamo agli ultimi di febbraio — prevalendomi dei consigli de' miei colleghi della Sezione, e particolarmente di quelli del nostro chiarissimo Direttore, immobilizzai l'arto mercè un particolare apparecchio che mentre raggiungeva in modo assoluto lo scopo lasciava libera tutta la spalla e le parti anteriore esterna e posteriore del braccio. Feci una larga sanguettazione, soprapposizioni emolienti ecc. ecc.: se n'ebbe un sensibile miglioramento, tutti i sintomi morbosi alleggerirono, meno l'impotenza dei movimenti che si mantenne assoluta. La febbre accennava a scomparire quando ad un tratto tutto andò di male in peggio. Si ripeté il sanguisuggio, ma questa volta senza successo.

I dolori lungo la doccia bicipitale divennero violenti, pulsativi: il cavo ascellare scomparve, i due terzi superiori del ventre del bicipite presero la forma e la molle consistenza di un tumore, di un ascesso che il 20 marzo fu aperto e donde uscì una quantità di fetidissima marcia che affluiva da tutti i punti della spalla portando seco detriti cancrenosi . . . . . insomma un vero sfacelo.

Sei giorni dopo con tutti i fenomeni del riassorbimento

purulento il soldato Del Prete moriva. Dal dì che mi aveva accusato un primo dolore non erano trascorsi due mesi.

Alla Sezione cadaverica nei visceri del petto vi fu solo da rimarcare i polmoni alquanto edematosi, scevri però da patologici prodotti; in quei del ventre il fegato ipertrofico — il suo volume era circa aumentato di un terzo.

Nella spalla e braccio sinistro si vedeva la metà superiore del bicipite e le fibre più profonde e centrali del deltoide cancrenate e fuse. Il tendine del coraco-brachiale, gli attacchi al tubercolo maggiore e minore dell'omero dei muscoli sopra e sotto spinosi, del piccolo rotondo e del sotto scapolare quasi interamente scomparsi per necrosi.

I legamenti fra l'omoplata e l'omero completamente distrutti: una poltiglia nera riempiva tutti gl'interstizi lasciati da questa erosa, o meglio, distrutta articolazione che fu indubbiamente ove il male mise la sua prima radice. Le conseguenze potete ancora in gran parte osservarle nelle ossa che vi offre il N° 25 della nostra piccola raccolta di pezzi patologici.

I guasti maggiori sono al capo dell'omero e precisamente nella sua parte più alta: non v'è più traccia della lamina esterna o compatta, talchè è agevole vederne tutta l'interna tessitura reticolare. Altrettanto è accaduto nella cavità glenoide, nell'acromio e nell'apofisi coracoide dell'omoplata.

I rapporti di contiguità fra quest'osso e la clavicola servavano tutte le apparenze dello stato normale: però il periostio più non aderiva a queste estremità ossee, che, come può constatarsi, la carie non risparmiò. Le rispettive superficie articolari della clavicola sono affatto perdute.

Nè i guasti si fermavano qui, ma discendevano nella fossa sotto-scapolare, sopra e sotto spinosa. Le fibre più vicine all'osso dei muscoli di queste regioni erano parimenti cancrenate: il periostio, e specialmente quello della faccia anteriore della scapola, più non conservava le sue adherenze e l'osso stesso, dove più e dove meno, ma ovunque

assottigliato. In qualche punto la lamina esterna era ridotta così sottile che — come vedete — non mi fu possibile conservarla. Queste parti erano visibilmente state comprese nell'ambito del vastissimo e degenerato ascesso.

Capisco benissimo che giunti a questo punto ognuno di voi già mi ha condannato per non avere proferito un nome che sarà venuto più volte alla mente di tutti. Ma le diagnosi di *tumor bianco*, di *artrocace*, di *lussazione spontanea* non mi soddisfano mai completamente: non mi seduce l'idea di essere il primo a sentenziarle: amo meglio subirle come una necessità, giungervi, per così dire, condotto dalla impossibilità di essere più preciso.

Sono denominazioni quanto comode, altrettanto indeterminate: complesse sotto tutti gli aspetti, che accennano appena uno e certo no il primo, no il più interessante dei tanti fenomeni che gli appartengono: che forse — e senza forse — abbracciano essenzialità diverse. Sono vecchi appellativi di tutte le malattie delle articolazioni che per ultimo alterano la pelle e per primi i tessuti più profondi.

Il tumore che vi ho descritto per bianco fu bianco, tanto vero che la pelle non se ne diede mai per intesa; ma quante e svariatissime non possono essere le cause morbose che accumulano i loro effetti nei tessuti più reconditi di una articolazione e che richiederebbero — se a tempo conosciute — un ben diverso trattamento terapeutico? E il caso narratovi — bisogna convenirne — non era nemmeno dei più comuni: in tutti i suoi stadi offri qualche cosa che non si legge negli autori. Tuttavia non sapendo e non volendo ribellarmi alle consuetudini dell'arte accetto questa espressione diagnostica, ma assumendola nella ristrettiva significazione che le danno i più moderni patologi, cioè di una infiammazione articolare, di una osteite scrofolosa che nel caso nostro avanzò in breve tempo sino al così detto *omartrocace*.

Quando per il procedere dei sintomi dovetti convincermi

trattarsi di un fatto grave che si svolgeva nel fondo dell'articolazione, mi feci un dovere di consultare in proposito alcuni fra i più accreditati trattati di queste materie. Mi avvidi allora che il tumor bianco della spalla era il più raro ad incontrarsi. V'è chi non lo nomina nemmeno: quei che ne parlano convengono innanzi tutto nel dirlo rarissimo. Nelaton e Bonnet di tale rarità ne adducono anche la ragione anatomica nell' avere riscontrato la sinoviale di quest'articolazione molto estesa, ma non rivestita che da tessuto fibroso poco provvisto di vasi, e conseguentemente poco suscettivo a trattenere e prolungare una flogosi nata in sè o nelle ossa che avvolge. Per di più, sembrami ci sarebbe da riflettere che il capo dell'omero è pure il meno suscettivo al *tubercolo cistico dell'osso* che quando avviene — e ciò sia detto senza offendere la scienza di alcuno — molto facilmente va a far numero fra i tumori bianchi.

In genere le descrizioni che ne ho lette mi hanno l'aria di essere più una deduzione logica di ciò che in simili casi fu veduto in altre articolazioni che non l'effetto della osservazione diretta.

Tutti, ad esempio, convengono nel dire che i dolori si fanno sentire da principio e spesso con maggiore intensità al cubito, come nella coxalgia al ginocchio: sintomo che nel caso nostro mancò sempre. Come pure nulla osservammo di quel sollevamento del deltoide che per alcuni costituisce quasi un segno speciale.

Bonnet — nome chiarissimo nelle malattie articolari — dice, come noi vedemmo, che in alcune circostanze il pus possa infiltrarsi per la doccia bicipitale dell'omero sino al mezzo del braccio; e dall'altra parte, seguendo la capsula sinoviale che circonda il tendine del sotto-scapolare, scendere nella fossa dello stesso nome. Nè lui, nè altri però, ch'io mi sappia, parla di ciò che in questo nostro caso fu osservato a carico del bicipite, il quale comunemente si ritiene appiattisca, mentre lo vedemmo protuberare contratto,

indurato a segno da indurci per un momento nell'inganno di credere ad una conseguenziale miosite: niuno accenna ad un corso così rapido e ad uno sfacelo così esteso e profondo.

Il fatto adunque per sè non meritava andare interamente perduto nella tomba dell'infelice Del Prete, sia per la rarità della specie cui appartiene, sia perchè offerente alcune interessanti particolarità fenomenologiche, ed una fine quale non si sarebbe potuta tanto facilmente prevedere nella storia scritta dell'arte.

### UN CASO DI MOGIGRAFIA.

*(Per il medico di reggimento Dott. SILVANO SANTINI.)*

Il cervello pensa, la mano eseguisce. Così ha scritto, e bene a ragione, uno dei più illustri filosofi della Francia.

La mano, continuazione della testa, organo intellettuale a disposizione esclusiva del pensiero, linguaggio del cuore, la mano può essere disturbata, miseramente colpita in uno degli atti suoi i più sublimi.

Spettacolo della natura veramente stupendo, o signori, è al certo l'armonia che esiste fra il cervello, potenza deliberativa, e la mano, potenza di esecuzione. Con lo sviluppo della intelligenza noi veggiamo la mano acquistare grazia e leggiadria, nel cretino veggiamo che essa perde la sua forma, e in certi particolari stati morbosi della medesima, quando nega il suo ufficio, o non più può servire all'altezza della intelligenza, cui è destinata, essa prende l'aspetto di una mano di scimmia.

Questo fatto patologico può essere forse prezioso per coloro che credono di potere sostenere la idea di una stretta parentela fra l'uomo e la scimmia detta antropoide. Se non che l'anatomia normale e patologica non presta alcun fondamento a questa ipotesi oggi da non pochi accarezzata. Anzi Gratiolet dimostrava già una disposizione anatomica del lungo flessore del pollice, che rivela una differenza pro-



fonda e veramente tipica fra l'uomo e le scimmie degli ordini i più elevati. Gratiolet ha notato che le scimmie sono prive di un muscolo, del lungo flessore del pollice, di cui è dotata la mano dell'uomo, ed ha quindi concluso che esse niente hanno nella organizzazione della loro mano che indichi un passaggio alle forme umane.

La pretesa mano della scimmia, dice Duchenne, non è che una zampa e non è stata mai che una zampa.

I caratteri principali, che distinguono la mano dell'uomo, osservateli nell'attitudine del pollice, il quale durante il riposo muscolare si mantiene in lui in tal posizione da trovarsi sempre pronto a tenere o la penna, scrive Duchenne, che traduce il suo pensiero, o l'istrumento col quale egli eseguisce le maraviglie di abilità manuale create dalla sua immaginazione. L'attitudine del pollice in riposo indica dunque, soggiunge l'illustre elettricista Francese, che nell'uomo la mano è destinata a servire la sua alta intelligenza.

Nella scimmia all'incontro la mano in riposo rammenta la bestia: essa presenta tale attitudine da essere sempre pronta a strisciare la terra e indica che è destinata alla deambulazione e ad arrampicarsi sugli alberi.

La mancanza del lungo flessore del pollice nella scimmia è abbastanza giustificata. Questo muscolo, che di per sé solo non può essere di alcuna utilità, col concorso di altri muscoli è nell'uomo principalmente destinato, al dire di Duchenne, agli usi manuali i più delicati ed all'altezza della sua intelligenza, a tenere e dirigere la penna, il pennello, il bulino, l'ago.

Nella scimmia quale sarebbe stata, riflette esso, l'utilità per la mano di un muscolo che è destinato alla esecuzione di lavori manuali che esigono la intelligenza umana?

Voi vedete di quale e quanta nobiltà di usi sia dotata la mano dell'uomo, e comprendete d'un subito come il disturbo, o l'annientamento o abolizione di essi o di alcuni di essi per malattia lo possa far discendere dall'alto della creazione in cui lo ha collocato la natura.



Ben vale dunque la pena che ci occupiamo alquanto delle aberrazioni fisiologiche alle quali può andare incontro questo nobile organo esecutore del pensiero ; nè condannarne i relativi fatti al silenzio sarebbe un non defraudarci di veri tesori scientifici.

Per difetto di azione di alcuni muscoli della mano la difficoltà di scrivere, di disegnare, di dipingere, di scolpire, di suonare, di cucire, si turba, si altera, si perde, si annulla.

Siccome un fatto clinico di molta importanza, non al certo frequente ad osservarsi, io mi era proposto di mostrarvi un caso di paresi della mano destra, nel desiderio d'illustrarlo con il vostro concorso ; ma, dappoichè il soggetto ha dovuto essere dimesso dall'ospedale per particolari provvedimenti, io mi trovo così costretto a farvene una semplice esposizione o descrizione, sempre sicuro che non sarà per tornarvi sgradita.

Sul principiare del passato giugno entrava nella nostra sala di osservazione un Maresciallo dei Reali Carabinieri, in sulla età di 44 anni, sano, forte, robusto, allegando di non potere scrivere. Fattane la prova egli scrive con difficoltà, con imperfezione, con sforzo, con stentatezza, con pena.

È il crampo degli scrittori : è la mogigrafia.

Si è creduto che la impossibilità di scrivere dipendesse da contrazioni spasmodiche dei flessori, che Zuradelli affermò essere un semplice epifenomeno, facendo consistere la difficoltà della scrittura nella paralisi di tutti o di alcuni muscoli inservienti a questo atto. Zuradelli pensava che per questa funzione fossero in uso i flessori delle dita e gli abduttori del braccio, che soverchiamente eccitati venissero presi da contrazioni spasmodiche, mentre gli antagonisti restati sempre in riposo andassero colpiti da paralisi.

In un caso di mogigrafia il Dott. Seccamani di Brescia trovava nel gran pettorale diminuita la contrattilità e sensibilità elettro-muscolare.

Tutte queste sono le nozioni, troppo poche e molto imperfette invero, che si trovano nel pregevolissimo libro

dell' egregio dott. Schivardi intorno alla paralisi o crampo funzionale degli scrittori, altrimenti detto Mogigrafia.

Con gli studii elettro-fisiologici fu aperta alla scienza salutare una larga via al progresso. La fisiologia dei movimenti dimostrata coll' aiuto della sperimentazione elettrica e della clinica osservazione insieme ha illustrato immensamente questa particolare infermità, che vuolsi limitare soltanto alla difficoltà od impossibilità di scrivere per difetto di azione dei muscoli che servono peculiarmente a questo atto. Se non che i muscoli destinati a questa funzione non sono i flessori, non sono gli estensori, non gli abduttori del braccio, non il gran pronatore, come erroneamente affermare si volle.

La paralisi può colpire l'estensore comune delle dita, l'estensore proprio dell' indice e del piccolo, gli estensori proprii della mano, può colpire il flessore sublime e profondo dei diti, i flessori della mano, gli estensori e i flessori dell' avambraccio, e l'atto dello scrivere non è turbato, è conservato. La fisiologia e la clinica hanno concordemente dimostrato e comprovato questi fatti funzionali.

Localizzata nel nostro paziente la elettricità indotta sul tricipite brachiale, sul bicipite e brachiale anteriore, nell'estensore comune delle dita, negli estensori proprii di queste, nel flessore sublime, nel cubitale anteriore, nei palmari, nei muscoli della mano, io trovava che tutti quanti i muscoli rispondevano meno prontamente e con più lentezza allo stimolo elettrico di quello che fosse nell' altro membro. La contrattilità elettro-muscolare era dunque diminuita nell' arto destro, ma ciò non bastava per spiegare la difficoltà dello scrivere.

Per potere esattamente localizzare il fluido elettrico ai singoli muscoli piccoli e profondi, all' oggetto di accertarsi in quali fosse più specialmente diminuita la tonicità, sarebbe stato necessario in vero di possedere degli eccitatori piccoli ad oliva: in mancanza di questi io studiai la funzione della mano malata nei suoi atti particolari.

Esaminando con attenzione il nostro individuo, io veniva a scoprire un primo fatto di molta importanza, la impossibilità cioè in lui di opporre il polpaccio del pollice al polpaccio degli ultimi due diti, e di portare il primo dito alla base della prima falange del quinto dito. Un secondo fatto che appariva in modo manifesto è che il nostro infermo non poteva inclinare il suo pollice fortemente in avanti, movimento questo necessario nell'atto dello scrivere. Un terzo fatto non meno degli altri importante è che il pollice non poteva essere condotto con forza verso l'indice, siccome è necessario per tenere solidamente la penna, e il Maresciallo, mentre lamentavasi di non potere mantenere strettamente la medesima, nello sforzo provava non lieve dolore all'attacco inferiore del bicipite. Un quarto fatto finalmente che io osservava è che l'individuo trovavasi nella impossibilità di flettere le ultime falangi per andare ad incontrare coi suoi diti il pollice.

Quale il significato patologico di questi fatti?

Il primo fatto io spiegava per il difetto di azione della porzione esterna del corto flessore del pollice, il quale serve appunto ad opporre il primo alle ultime due dita. La ragione di essere del secondo fatto io riponeva nel difetto di potenza del corto abduttore, il quale è destinato ad opporre il pollice all'indice e al medio, ad inclinarlo in avanti con energia, a servire al movimento di dietro in avanti. La perdita di quel muscolo turba grandemente il tratto di dietro in avanti, e il nostro paziente mostravasi appunto goffo molto in questo movimento. A persuadersi di ciò bastava gettare un solo sguardo alle linee che egli tracciava scrivendo dal di dietro in avanti, e le quali apparivano stentate, scontorte, insomma male dirette. Per la paralisi del corto abduttore ed opponente del pollice del lato destro, una giovine, narra Duchenne, aveva perduto i principali usi della sua mano: essa non poteva più tener l'ago, la penna, il pennello. Il terzo fatto io interpretava colla diminuzione di tonicità degli adduttori, adduttore propriamente detto, e

porzione interna del corto flessore del pollice, i quali servono a condurlo verso l'indice, tirando in fuori il primo metacarpo, e collocandolo un poco in avanti del secondo, imprimendo un movimento di lateralità alla prima falange, che inclina sul suo bordo interno, e mantenendo stesa la seconda falange. Per questi movimenti combinati sono solidamente tenuti gli oggetti posti fra il pollice e l'indice e gli altri diti. Turbata questa combinazione di movimenti gli oggetti, come la penna, sfuggono di mano. L'ultimo fatto non può essere spiegato che in parte per la limitazione del movimento d'inclinazione in avanti del pollice dovuto all'abduuttore, e in parte per il difetto di azione dei flessori dei diti, massime del flessore profondo, che è più specialmente incaricato di piegare le ultime falangi.

È il dolore alla estremità inferiore del bicipite nell'atto dello scrivere? Io credo che il dolore non fosse altro che l'espressione di stanchezza del bicipite, il quale veniva dall'individuo chiamato ad eccessiva azione in aiuto per il difetto di potere dei flessori.

Concludo col dichiarare diminuita nel nostro paziente in osservazione la contrattilità elettro-muscolare di tutti i muscoli dell'arto superiore destro, siccome lo ha dimostrato la faradizzazione localizzata, e coll'ammettere nel medesimo la esistenza della vera mogigrafia per difetto di azione dei muscoli della eminenza tenare, e nominatamente per ordine del grado di lesione, del corto abduuttore, del fascio esterno del corto flessore, dell'adduttore e del fascio interno del corto flessore. Probabilmente l'opponente pure era leso nel suo potere, dappoichè se il corto abduuttore è il solo muscolo, che serve alla opposizione necessaria ai principali usi della mano, fra i quali la facoltà di scrivere, l'opponente però è un suo forte ausiliare, piegando fortemente il primo metacarpo sul carpo e tirandolo in dentro finchè la estremità sua inferiore non corrisponda al secondo metacarpo, e così concorrendo utilmente insieme coll'abduuttore corto medesimo per mettere il pollice in rapporto con la estremità

dell'indice e del medio. Penso che fosse integra o quasi integra l'azione del lungo flessore del pollice, dappoichè era conservata la flessione della seconda falange, mentre limitata non poco presentavasi la flessione della prima, e dappoichè non mi sembrò che fosse veramente alterato il tratto d'avanti in dietro, al di cui meccanismo appunto è incaricata la flessione dalla seconda falange.

Mi affretto a dichiarare che nel nostro soggetto non trattavasi di abolizione, di una paralisi, ma di una semplice deficienza di potere muscolare, chè altrimenti noi avremmo dovuto assistere a ben altri turbamenti funzionali dinamici, a ben altri fenomeni morbosi meccanici, determinati dai muscoli antagonisti dai muscoli motori posteriori del pollice, il lungo e corto estensore e il lungo abduttore, i quali essi pure d'altra parte si trovavano colpiti da una qualche debolezza.

Sedici applicazioni elettriche non cambiarono o modificarono in alcuna maniera lo stato dell'individuo, il quale fu perciò proposto per altri provvedimenti terapeutici e dimesso dall'ospedale.

Queste le poche deduzioni pratiche che io ho saputo, nel caso che vi ho narrato, ricavare mercè la scorta, e coll'aiuto della fisiologia dei movimenti perfezionata e salita a tanta altezza per gli studi elettrici, per la esplorazione elettro-muscolare, al dire dell'illustre Duchenne, vera anatomia vivente.

---

## RIVISTA DI GIORNALI

## Vaccinazione e sifilide.

Alla società reale medica di Londra il prof. Hutchinson tenne una lettura sulla inoculazione della sifilide per mezzo dell'innesto vaccinico. I fatti che egli riferisce sono i seguenti:

Un medico vaccinò undici fanciulli togliendo il pus da un bambino robusto in apparenza e di florido aspetto. Per l'operazione furono utilizzate quattro pustole; fu osservato che esse sanguinavano e che il sangue veniva innestato col pus. Su dieci individui le pustole si svilupparono con normale decorso. Quattordici giorni dopo lo stadio d'essiccazione le cicatrici cominciarono a diventare dure e ad ulcerarsi le glandule ascellari si gonfiarono e si fecero dolenti e comparì finalmente una roseola alla pelle. In seguito a questi fatti fu iniziato un esame. Hutchinson trovò che il bambino dal quale fu tolta la linfa era in apparenza sano, nessun fenomeno morboso appariva alla pelle e soltanto cinque piccolissime placche si trovavano intorno all'ano. La madre aveva tutte le apparenze della salute ed era quello il primo frutto di un matrimonio di diciotto mesi. Il padre fu in altri tempi infetto da sifilide; altri più dettagliati ragguagli furono diniegati. Devesi inoltre aggiungere che nel bambino la pustole decorsero del tutto normali e non lasciarono induramento alcuno e che le due persone che per le prime furono innestate non manifestarono la benché menoma traccia di sifilide. Gli altri nove ebbero tutti ulcersi sifilitici, ma uno le ebbe senza pustole vacciniche.

Gli esiti adunque di questa disgraziata vaccinazione furono i seguenti:

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Vaccina senza sifilide . . . . . | 2 |
| Sifilide senza vaccina . . . . . | 1 |
| Vaccina e sifilide . . . . .     | 8 |

Del numero complessivo delle punture d'innesto una metà risultarono cicatrici vacciniche, l'altra metà ulcersi; queste ultime erano rotonde indurate, con fondo lardaceo. Alcuni tra gli inoculati provarono cefalalgia e dolori alle membra.

(Berlin. Klin. Woch.)



## Contribuzione allo studio dell'atrofia muscolare lipomatosa.

Il dott. Barth, riportando due casi trattati da lui medesimo nell'osquiale di S. Giacomo a Lipsia arricchisce la scienza medica di una pregiata illustrazione di questa malattia poco nota dalla generalità dei medici, ma per fortuna anche molto rara. Questa malattia, chiamata prima dal Duchenne paraplegia ipertrofica congenita, da molti altri autori Ipertrofia muscolare, da Heller Lipomatosi lussureggiante progressiva dei muscoli e finalmente da Seidel Atrofia lipomatosa dei muscoli, fu studiata e fatta conoscere nella sua natura primieramente da Griesinger.

L'atrofia lipomatosa dei muscoli sopravviene più di frequente nell'età dell'infanzia e colpisce di preferenza i fanciulli. L'affezione consiste in una graduata scomparsa della funzione di certi muscoli, specialmente delle estremità con enorme aumento del loro volume. Essa esordisce con indebolimento delle estremità inferiori, l'ammalato inchina il tronco lateralmente e si puntella sulle gambe, la muscolatura e in ispecie quella delle gambe aumenta di volume e diminuisce nella sua funzione fino a completa paralisi. Frattanto altre parti vengono colpite e tra queste le estremità superiori, sopravviene la lordosi della colonna vertebrale e le dita dei piedi si contraggono a guisa di artigli. I muscoli reagiscono poco o nulla alla corrente faradica. Resta ancora a stabilirsi se contrazioni fibrillari, dolori e parestesie appartengono al complesso fenomenologico del morbo. La guarigione si può ottenere coll'elettricità, ma soltanto allora che s'intraprende la cura nei primordi della malattia. La morte avviene ordinariamente in seguito a pneumonite.

La muscolatura degli individui affetti da questo morbo è molto pallida, ha un aspetto striato ed offre una lucentezza grassosa caratteristica. Il muscolo smiuzzato ed esaminato al microscopio fa vedere fibre normali, alcune impicciolate, molte rigonfiate con striatura indistinta e induramento lardaceo. Non ostante l'aumentato volume dei muscoli il numero delle singole fibre muscolari è diminuito ed esse sono rimpicciolate molto più dei fascetti del tessuto connettivo.

Oltre la muscolatura, anche il midollo spinale è anatomicamente interessato nell'affezione. Così nella sostanza bianca pra-

ticando dei tagli trasversali a varie altezze. si vedono ben distinte alcune parti d'aspetto gelatinoso cuneiformi o rotonde, le quali però non corrispondono a tutte le colonne ma appaiono irregolarmente distribuite. Le colonne posteriori dell'ingrossamento cervicale sono siugolarmente allargate. Trattando il midollo spinale con cromato doppio di potassa ed acido cromatico scompare subito il coloramento oscuro in alcuni punti dei cordoni laterali; questi contengono una sostanza ricca di corpi amilacei, la quale all'esterno è coperta da una zona di fibrille nervee dello spessore di un millimetro circa. I cordoni anteriori contengono poche cellule gangliari, i loro vasi sono molto dilatati. Alla regione dorsale e all'ingrossamento lombare i cordoni anteriori presentano pure delle patologiche osservazioni e la degenerazione dei cordoni laterali si estende agli anteriori fino alla periferia. La straordinaria raccolta di grasso ci accusa una profonda alterazione di nutrizione quale momento eziologico del morbo. L'autore ritiene l'alterazione del midollo spinale come primaria ed è indotto a credere così per la scomparsa delle fibre nervee nei cordoni anteriori nei quali sta la sede dei nervi vasomotori; perciò nella alterazione di questi nervi egli opina consistere la malattia e e questa sua ipotesi concorda precisamente con quella di Griesinger.

*(Berliner Klin. Wochen.)*

### Il fumo del tabacco.

Alcune nuove ricerche della più alta importanza sul tabacco e sul fumo del tabacco sono state testè fatte dai dottori Vohl ed Eulemberg, le quali, se confermate da altri osservatori, tendono a mettere in rivoluzione molte delle idee tenute presentemente intorno alla influenza del fumo sull'animale economia. Dopo un sunto elaborato di tutto ciò che già conoscevasi sulla chimica composizione del tabacco, delle varie sue forme, e dei prodotti generati dal fumo di esso, la memoria si divide in tre parti: la prima tratta della composizione chimica del tabacco da fumo, da masticare e da naso, del commercio; la seconda contiene i risultati di una investigazione dei prodotti generati dalla combustione del tabacco durante il fumo; la terza descrive gli effetti fisiologici delle basi estratte dal fumo del tabacco.

Il tabacco da fumo del commercio fu trovato contenere invariabilmente nicotina, che talora sale al 4 per cento, o più, mentre

il tabacco usato per masticare e per fiutare fu trovato contenere soltanto pochissime tracce di questo alcoloide; così che l'avvenimento da nicotina per tabacco da naso e da masticare apparirebbe molto problematico. Gli autori affermano che fatti simili non si trovano veramente registrati.

Fra i prodotti gassosi svolti durante il fumo di buon tabacco e di buoni sigari si trovarono ossigeno, nitrogeno, gaz palustri, ed ossido di carbonio, oltre i gaz e vapori i più prontamente condensabili — idrogeno, solforato e acido idrocianico; e talora acido solfocianico, questo ultimo essendo prodotto ad uno stadio più avanzato per l'azione dell'idrogeno solforato sull'acido idrocianico. Gli acidi e i prodotti non basici formati sono l'acido formico, acetico, metacetico, butirrico, valerico e carbolico: il creoroto; forse anco l'acido caprilico e succinico; l'ultimo per fermentazione dell'acido malico, che ben si sa esistere nella pianta verde del tabacco. Si ritrovarono pure un idrocarbonio solido della formula  $C_{19}H_{18}$ , ed un idrocarbonio liquido della serie benzilica. I più importanti tuttavia furono i prodotti basici della distillazione. *Fra essi non fu possibile scoprire nicotina.* Così gli esperimenti di Leise sono confermati, e gli effetti del fumo di tabacco non possono essere attribuiti alla nicotina. Oltre all'ammoniaca, le basi trovate appartenevano quasi tutte alla serie picolina o piridina, che ben si sa essere prodotti durante la distillazione distruttiva del legno, e di molti altri prodotti vegetabili. Queste basi formano una serie omologa ben definita. Le seguenti furono trovate, e identificate per la loro analisi, l'analisi dei loro sali di platino, e per la determinazione dei loro rispetti di punti bollenti: — Pividina,  $C_5H_5N$ ; picolina,  $C_6H_7N$ ; lutidina,  $C_7H_9N$ ; collidina,  $C_8H_{11}N$ . In più piccola quantità: — Parralina,  $C_9H_{13}N$ ; coridina,  $C_{10}H_{15}N$ ; rutidina,  $C_{11}H_{17}N$ ; ed altre di più alto punto bollente — quale la vividina,  $C_{12}H_{19}N$ . La metilamina non fu trovata, e l'etilamina solo in piccolissima quantità.

Nell'investigare l'azione di questi alcoloidi della serie piridina, furono dapprima sperimentate sui piccioni le basi miste che bollono sotto  $160^\circ C$ . Questi animali soccomberono sotto gli spasmi tetonici seguiti da convulsioni. Le basi bollenti a  $160^\circ$  —  $250^\circ C$ , furono di poi sperimentate sui piccioni e sui porcellini d'India. I risultati furono: azione cardiaca irregolare, spasmi

tonici e clonici, convulsioni e morte. Le basi picolina da altre sorgenti all'infuori del tabacco furono pure trovate produrre simili effetti. La picolina pura ebbe eziandio un risultato quasi precisamente simile. La sola differenza apparve essere questa che, cioè, questo alcoloide dette luogo a dilatazione della pupilla, mentre le basi miste provenienti da tabacco dettero luogo a contrazione della pupilla. Gli effetti del fumo di tabacco debbono essere riferiti quindi alle basi piridina e non alla nicotina, di cui i sintomi sono differenti. In pari modo, fra i prodotti della distillazione semi-distruttiva dello stramonio non fu trovata daturina. Si sa bene ancora che le stesse basi piridina sono fra i prodotti della distillazione dell'oppio, e i dottori Eulemberg e Vohl sono inclinati ad attribuire gli effetti prodotti dal fumo di questa droga, non alla morfina, ma alla serie picolina di alcaloidi. Il tal modo è aperta una importante linea di studii fisiologici, tossicologici e chimici.

(*The medical Times and Gazette*, 2 settembre 1871).

### Il drenaggio nelle ferite d'arme da fuoco.

Il dottor Christot ha di recente pubblicato nel *Lyon Médical*, una serie d'importanti articoli sul *Drenaggio nelle ferite d'arma da fuoco*, in cui illustra, mediante molti casi dettagliati, la grande utilità di questo mezzo sotto circostanze ben poco promettenti.

Le conclusioni generali sono le seguenti:

1.<sup>o</sup> Il drenaggio costituisce un processo chirurgico prezioso per allontanare gli accidenti che seguono nelle ferite d'arma da fuoco delle parti molli. Esso fornisce risultati favorevoli in quelle ferite muscolari ed aponeuratiche a retone, che troppo spesso sono complicate da infiammazione diffusa ed estesa suppurazione. In ragione delle facilità che presenta per lo sgorgo del pus, e di ogni sorta di liquidi settici, costituisce un mezzo eccellente per arrestare la febbre traumatica, e prevenire, o far cessare gli accidenti di setticoemia. L'applicazione di questo espediente curativo sembra essere specialmente necessaria in quei casi, in cui l'atto infiammatorio è stato indotto dalla presenza prolungata di corpi estranei fra i tessuti, siccome proiettili, frammenti di vesti, scheggie, ecc., ecc.

2.<sup>o</sup> Per la rapida limitazione della estensione della flogosi che il drenaggio mette in forza, esso agisce efficacemente in casi di

diffusa periastrite suppurativa proteggendo la pericolante articolazione. In casi tali vuolsi ricorrere ad esso più prontamente che sia possibile. Questo è certamente uno dei casi più importanti in cui può essere usato il drenaggio.

3.<sup>o</sup> In quei casi, in cui le ferite d'arma da fuoco presentano più profonda estensione, e in cui sono offese le ossa e le articolazioni, il drenaggio deve essere usato con maggiore riservatezza. Sembra essere esso insufficiente a far fronte ai formidabili accidenti di artrite traumatica, ed è appena più efficace in quei casi in cui sono interessate le diafisi delle ossa. È forse più dannoso che utile ovunque la lesione occupa una cavità midollare del primo rango (come nella diafisi del femore, della tibia, e dell'omero), dappoichè il tubo elastico che è così bene tollerato dalle parti molli diviene un agente d'irritazione, tanto più pericoloso, in quanto che nel sistema osseo i fenomeni di infiammazione o di assorbimento presentano condizioni speciali che non spiegano che troppo bene le complicate serie generali che risultano. Il drenaggio riprende tutta la sua efficacia nelle lesioni scheletriche delle estremità (come nelle mani e nel piede, nel polso e nel collo del piede), qualunque possa essere la estensione e molteplicità loro.

*(Medical Times and Gazette, 2 settembre 1871).*

### **Piocianina-albuminuria nel vaiuolo.**

#### **Esperimenti sulla refrigerazione.**

È stato talora notato che il pus formato sulle superficie granulanti ha una tinta azzurrognola o azzurro-verdastra, e la colorazione è stata generalmente attribuita alla presenza di una modificazione della materia colorante verde della bile, o degli ingredienti blautri che si trovano talvolta nella urina.

Il dott. Gibb riporta un caso in cui una secrezione purulenta di questo colore fu osservata nel seno malato di una femmina. Si è detto la materia colorante essere dovuta al cianuro di ferro. Fordas afferma tuttavia che la materia colorante non ha rapporto nè colla bile, nè colla urina. Per un processo chimico, che consiste nell'immergere un pannolino impregnato di pus nell'acqua contenente una piccola quantità di soluzione di ammoniaca, si ottiene un liquido avente una tinta azzurrognola, oppure verda-



stra. Il cloroformio aggiunto a questo, e il principio azzurro, con una materia estranea giallastra producente la tinta verde, è estratto dall'acqua. Mediante un ulteriore processo il principio bleu si ottiene in cristalli prismatici di un bel colore bleu. Fordas chiama questo principio piocianina.

Il dottor Fayres crede che in generale sia stato osservato negli individui cachettici, ed afferma di averne talora veduti degli esempi.

In una memoria sull'albuminuria del vaiuolo, letta alla Società Medica di Lione, Cartay è disceso nella seguente conclusione:

1.<sup>o</sup> L'albuminuria s'incontra nel vaiuolo confluyente della proporzione circa di uno in cinque casi.

2.<sup>o</sup> Può dirsi, siccome è al certo ordinariamente il caso, fenomeno soltanto transitorio, e che non esercita alcuna influenza sul progresso del vaiuolo, o permanente, ed accompagnato da tutte le conseguenze che sono inerenti alla malattia di Bright.

3.<sup>o</sup> Quando pure è affezione soltanto passeggera, essa può in alcuni casi dare luogo a seri accidenti, siccome nelle forme eclaircistiche della malattia.

4.<sup>o</sup> Nella forma emorragica del vaiuolo l'albuminuria è di costante evenienza, sia che sorga da una lesione del rene, da una unzione del sangue, o dalle due cause riunite insieme.

Durante la discussione che seguì alla lettura di questa memoria, il signor Berraud fece osservare che l'albuminuria può mostrarsi, o durante il periodo di eruzione, o di desquamazione. Nel primo caso ordinariamente apparisce durante lo stadio di disseccazione, niente ha in sé di specifico, ed è probabilmente un risultato di una azione nervosa riflessa sul rene, come l'albuminuria nell'eresipela, o nell'cestioni, con cui essa può essere classata. Nel secondo caso l'albuminuria è specifica, e veramente vaiuolica, riconoscendo per sua causa l'azione del virus vaiuoloso sul rene, come la pustola del vaiuolo risulta dall'azione del virus sulla pelle. Come questa, è un accidente vaiuolico, ma meno precace, appartenendo al periodo terziario o viscerale della malattia, mentre l'eruzione appartiene al periodo secondario o tegumentario. Sotto questo rispetto Perroud notava che l'istoria naturale del vaiuolo può essere paragonata con quella della sifilide. Come questa, esso ha il suo periodo secondario caratterizzato da mul-



tiple e successive manifestazioni sugli integumenti (come la eruzione cutanea, le pustole, l'angina, la congiuntivite); il suo periodo terziario o viscerale caratterizzato da orchite, nefrite o pneumonia; e il suo periodo intermedio, cutite profonda, ascerro, irite. Finalmente, come la sfilide, il vaiuolo può essere inoculato, e allora ha il suo accidente primitivo (la pustola inoculante); o si sviluppa per infezione, ed allora, come nella sifilide ereditaria, manca dell'accidente primitivo. Il cambiamento nel sangue non è che la causa remota dell'albuminuria nel vaiuolo, la lesione renale essendo la causa prossima. Nella maggior parte dei casi la lesione non è profonda, e la malattia cede facilmente ai tonici generali e locali, come la chinina, il tannino, ecc.

Mayet considera un cambiamento nella crasi sanguigna essere la ipotesi la più razionale per spiegare l'avvenimento dell'affezione, sì nel periodo precoce, sì nel periodo tardivo del vaiuolo.

Soulier riguarda all'incontro l'ipotesi della lesione renale come la più preferibile; e certamente in una autossia in un caso di vaiuolo con albuminuria, egli trovò nel rene le lesioni proprie della malattia di Bright. Se l'albuminuria dipendesse da alterazione del sangue, sarebbe più frequente e più fatale. Uno dei migliori mezzi di trattare questa albuminuria è l'unzione con olio caldo, e l'involuppo del corpo in una coperta di lana. In tal modo segue abbondante diaforesi.

In un recente numero del *Centralblatt* il dottor Horrath di Kieff riferisce alcuni importanti risultati, che egli ha dai suoi esperimenti sulla refrigerazione degli animali a sangue caldo ottenuto.

1.<sup>o</sup> Il raffreddamento fu portato a tal grado in un giovane cane, che la temperatura del retto discese a 6. 6° 5. 8°, ed anco a 4. 8° C (44° a 40° Fahs), e pure l'animale all'applicazione del calore ritornò in vita, presentando poi apparentemente le medesime condizioni che presentava avanti il raffreddamento. Per quanto sa il dottor Horrath, niuno ha fino ad ora veduto un animale a sangue caldo richiamato in vita dopo questa diminuzione di temperatura.

2.<sup>o</sup> In altri esperimenti egli ha abbassato la temperatura (nel retto) di un coniglio a 7° C (45° Fah), e di un gatto a 95° C (49° Fahs), ed ha trovato che non potevansi discernere nè gli atti cardiaci, nè i movimenti respiratorii. Anco la corrente elettrica la più forte non esercitava il più leggero effetto sui muscoli

dello scheletro, o direttamente sui nervi. Al ristabilimento del calore, versando acqua calda sopra questi animali, i quali erano rimasti per un'ora in uno stato di morte apparente, si asservarono contrazioni spontanee del cuore, che erano cessate per un'ora. La corrente elettrica pure applicata direttamente ai muscoli determinava contrazioni energiche negli stessi muscoli, che prima dell'applicazione del calore erano insensibili alla più forte azione elettrica.

3.º Un terzo fatto interessante e non meno importante è, che, in un animale il quale fu prima refrigerato e poi riscaldato, non fu possibile eccitare l'azione dei muscoli dello scheletro mediante lo stimolo elettrico anco il più forte applicato sui loro nervi, mentre questi stessi muscoli coll'applicazione diretta della corrente si contraevano energicamente. Il fatto che si può separare l'energia nervosa e muscolare l'una dall'altra con questo mezzo, che fino ad ora è stato soltanto possibile di fare coll'uso del curaro, promette essere di buon servizio nelle ricerche future concernenti la fisiologia del sistema muscolare e nervoso.

(*Medical Times and Gazette*, 16 settembre 1871).

### Sulla patogenia e cura della tisi polmonare.

Il Dott. Wade Minor Logan di Cincinnati nel *Cincinnati Medical Lancet and Observer* emette giudiziose osservazioni sulla patogenia e cura della tisi polmonare, le quali meritano d'essere ammesse alla stregua della clinica e se fossero giustificate dall'esperienza potrebbero mutare affatto la cura delle affezioni tubercolose. Adottando particolarmente le idee del prof. Williams nei suoi principii di medicina, il dott. Wade constata:

Che i sali calcari predominano nel sangue dei tisici quanto nelle loro ossa, cartilagine e produzioni tubercolose, mentre la sostanza organica azotata in essi diminuisce sempre maggiormente; che l'ossigenazione del sangue, sempre meno completa nei soggetti in via di tisi, non tarda a viziare il sangue lasciandovi materiali non combustibili, e che in accordo con questi fatti è in assai frequente il trovare in essi il fegato grasso.

Basata sopra questi dati, una buona terapeutica prescriverà per prevenire o combattere le etisie, medicamenti ossidanti, un regime essenzialmente azotato: si eviteranno gli alimenti che

contengono grandi proporzioni di fosfati e di carbonati di calce; i cibi e le bevande troppo ricche di carbone (alcool, olii, grassi, ecc.)

Come medicamenti Wade raccomanda in modo particolare l'acido nitrico amministrato due volte al giorno dopo il pasto alla dose di 10-12 gocce in alcune cucchiariate d'acqua zuccherata; ovvero nello stesso modo 15 gocce d'acido cloridrico sostituite in alcuni casi da 10 gocce di percloruro di ferro liquido. Noi siamo disposti a credere alla efficacia, in certi casi, di questa terapeutica intelligentemente e prudentemente impiegata.

(*L'Union méd. de la Gironde.*)

---

## VARIETA'

---

### Il Toracimetro.

Il nostro medico direttore cavaliere Baroffio ha onorato di una sua critica quest'istrumento da me ultimamente pubblicato. La sua critica è saggia, ispirata dal solo amore del vero, ed io l'accetto con riconoscenza; ma ciò però non toglie che io possa passare in disamina i suoi apprezzamenti e di dire francamente quali accetto e quali no.

Osserva avanti tutto che non è un'invenzione, una scoperta, ma soltanto l'applicazione, un'utilizzazione dei materiali che la scienza già possedeva.

A tale osservazione io però soggiungo che si può scoprire, trovare, inventare le proprietà dei corpi, come si può scoprire le modalità di esse proprietà e come si può scoprire l'uso di esse proprietà e modalità. Nel linguaggio comune ed in buona lingua per *scopritore* s'intende chi rivela la proprietà dei corpi o una legge qualunque; per *ritrovatore* chi rivela una cosa, una proprietà o una legge già perduta o disconosciuta, e per inventore, quegli che applica le proprietà dei corpi od una legge qualunque alla scienza, all'arte ed all'industria.

Partendo da tali principii io mi sono creduto in diritto di dichiararmi inventore del Toracimetro, inventore cioè dell'uso di una varietà della molla per l'esatta misurazione dei corpi cedevoli a forma cilindrica, rettangolare o conica.

Ma nè il nome nè l'uso dell'istrumento sono nuovi, osserva l'illustre critico.

A questa osservazione non altro posso rispondere che non sapeva che altri avessero denominati Toracimetri istrumenti destinati a misurare il petto, nè sapeva che il nastro ordinario, un compasso, per avventura applicati alla misurazione del torace, si potessero chiamare Toracimetri. So però che in quanto al nome, aggiungendo la parola *metro* al nome sostantivo dell'oggetto che si vuole misurare, si ponno fabbricare nomi a piacimento: nè mi sorprende che altri abbia chiamato Toracimetro un istrumento che ha ideato per misurare il torace, come non mi sorprenderrebbe che altri chiamasse *cranimetro* un istrumento per la misura del cranio, e così di seguito.

Convieni il cavaliere Baroffio che precisando in ogni caso la posizione che deve avere l'inscritto da misurarsi, i punti di orizzontazione della misura applicata al petto e la tenzione che deve avere il nastro si avranno risultati invariabili suscettivi di esatti confronti. Ma non conviene che in un torace euritmico e simetrico (di cui è soltanto quistione perchè se mal conformato o non in armonia col resto dell'organismo, è sempre, quantunque ampio, motivo di riforma), non conviene che si possa fissare il momento dilatatorio, allorchè si pratica la misurazione. E ciò è necessario perchè gli archi costali si elevano e si abbassano nei due atti della respirazione rendendo con ciò più o meno ampio il torace.

Io rispondo che a ciò si è provveduto nel mio istrumento stabilendo che l'indice della molla segnerà il convenuto grado di tensione, allorchè sotto gli atti della respirazione oscillerà egualmente da una parte e dall'altra del punto parimenti convenzionale che si legge sull'asta.

Bisognerebbe anche determinare, dice il cavaliere Baroffio, la energia d'impulso e di estensione del movimento respiratorio che è volontario subbiettivo.

Questa difficoltà mi aiuta a toglierla lo stesso cavaliere Baroffio in un suo articolo critico inserito nell'*Italia Militare*. Mi servirò delle stesse sue parole:

« Ma dicesi ancora è nell'atto della inspirazione o della espirazione che vuolsi la misura determinare? È vero che il casso toracico muta d'ampiezza nei due atti; ma la mutazione non

« ha una grande influenza sul perimetro totale, *simultaneamente*  
 « preso sulle due cavità cilindriche, tangenziali, costituenti  
 « colla loro riunione la cavità toracica complessiva, a meno  
 « che si esageri, si forzi ad arte l'estensione dei due movi-  
 « menti: lo si comprende meccanicamente e lo si comprova spe-  
 « rimentalmente. L'ignoranza, d'altronde, e la mala fede impe-  
 « discono di affidarsi alla scelta dell'uno o dell'altro atto; già  
 « non si avrebbe la desiderata esattezza, come nelle esperienze  
 « di gabinetto può ottenersi. Tenendo il perito a sufficienza il  
 « nastro in posto s'avrà, checchè faccia l'individuo, la possibi-  
 « lità di formulare un giudizio attendibile ».

Io poi aggiungo che è facile coll'inspirazione forzata di ampliare il torace, il che non è mai nell'interesse dell'inscritto, ma non è del pari facile il restringerne il perimetro coll'expiratione forzata. Sotto uno sforzo di quest'atto si possono sottrarre alcuni millimetri alla naturale perimetria, ma tenendo a sufficienza il nastro in posto cessa lo sforzo e si ha la vera misura.

Sempre nell'intento di dimostrare che l'esattezza assoluta, matematica della misura del petto non è possibile, il Cav. Baroffio osserva che la resistenza delle parti molli non è sempre eguale.

L'osservazione è giusta, ma assai, assai sottile e non attendibile.

A vent'anni di età si può asserire con una certezza che si avvicina a certezza matematica che le parti molli sono in tutti egualmente resistenti.

Il Dott. Baroffio converrà che questa differenza di resistenza non può essere che minima e che d'altronde questo inconveniente non si è evitato nè si eviterà da qualunque mezzo s'impieghi per misurare il torace.

Egli dopo aver affacciate le accennate difficoltà per ottenere con matematica esattezza la misurazione del petto, si chiede, se il mio toracimetro abbia fatto fare un passo verso la vagheggiata ma non attendibile esattezza matematica del computo. Esso risponde affermativamente e di questo suo giudizio me ne compiaccio atteso la profonda stima che gli professo.

Esso giustamente nota che non ho fatto che applicare un Dinamometro al nastro basato sulla elasticità d'inflessione; ma



crede che lo scopo sarebbe forse meglio raggiunto inestando in un punto della lunghezza del nastro uno dei seguenti dinamometri.

1.<sup>o</sup> Ad elasticità di trazione o di pressione, (un nastro o un cilindro cavo di gomma elastica vulcanizzata.)

Io pure ho pensato a questo mezzo ma perchè la gomma elastica comunque vulcanizzata, non offre sempre la stessa forza di elasticità e perchè si altera coll'uso e col tempo non me ne sono valso. D'altronde se il nastro o tubo elastico si guasta, come correggerli? Ed ammesso anche che sia correggibile; non si può negare che questa contingenza fa perder tempo e rende necessarie delle spese.

2.<sup>o</sup> Ad elasticità di torzione (una spirale a tempra fissa da estendere o comprimere). Non ho ricorso ad una spirale perchè è impossibile darle una tempra che le imprima una forza fissa costante; perchè qualunque sia il metallo di cui consti è impossibile che atteso il fatto dell'isomeria o della mistione sia in ogni caso eguale; e perchè è un'assioma in meccanica che le molle sono infedeli e che quelle a spirale sono infedelissime.

Una spirale poi facilmente si rompe, si deforma e malamente si presta per l'applicazione di un comparatore.

3.<sup>o</sup> Ad elasticità di inflessione, (un anello metallico elastico reagente alla forza di deformazione).

Ho pensato anche a questo mezzo ma non vi ho ricorso perchè si infosserebbe nelle parti molli, perchè di incomoda applicazione e di difficile graduazione della sua forza.

Eliminate queste proposte, la mia molla ad anza fissata ad una placca mi sembra il mezzo, il dinamometro migliore per raggiungere lo scopo in questione che però può rendersi vieppiù preciso aggiungendo alla molla un *Moderatore* della sua forza che valga cioè a diminuirla o ad accrescerla a volontà, e, nel caso nostro, che valga sempre a darle una forza corrispondente ad un peso di grammi 335.

Questo moderatore che intendo di aggiungere al mio strumento consiste in un dado che si fa scorrere fra le branche della molla mediante una vite che passa nel gomito risultante dalle stesse; questa vite poi viene fissata col rispettivo dado mediante altra vite ad essa perpendicolare che scorre in un grosso anello per cui passa la vite portante il dado. Il dado viene fermato in



un punto che permetta all'indice della molla di arrivare al N. 1 dell'asta quando le venga applicato un peso di grammi 335. Ma nell'ipotesi che applicando detto peso l'indice avanzasse o non raggiungesse il numero 1, si fosse cioè indebolita od accrasciuta la sua forza, non si ha che a far retrocedere od avanzare il dado onde ridonarle la stabilita forza.

Il mio strumento coll'aggiunta del moderatore offre la proprietà di essere semplice, preciso, di facile applicazione, e non soggetto a guasti; e se i fili tanto vegetali che metallici del nastro fossero un po' più grossi dell'attuale regolamentare, non va dubbio che può servire ad un Consiglio di leva per parecchi lustri senza bisogno di riparazioni.

Ma non dà una misura che si possa dichiarare di un'esattezza matematica.... Ciò è vero, ma all'esattezza matematica del computo non si può riuscire, e non è attendibile, dice il cav. Baroffio, ed io ne convengo pienamente; non senza però soggiungere che praticamente la matematica non dà mai quell'esattezza di risultati che si ha dal calcolo razionale tutte le volte che questo abbia per computo la materia che di sua natura è varia e mutabile.

Alla critica del cavaliere Baroffio ho risposto con rispetto e franchezza; io, come lui, non abbiamo altro scopo che di renderci possibilmente utili all'esercito, al paese ed alla scienza che professiamo.

Taranto, 14 ottobre 1871.

*Il medico di battaglione.*

V. SUPERCHI.

Grazie, egregio collega, dell'aver prese in buona parte le mie osservazioni.... È cosa tanto rara che dev'essere difficile davvero, e quindi di qualche merito. Sono lieto d'altronde che la mia critica le abbia suggerito un perfezionamento che apprezzo, giacchè rendendo costante la resistenza elastica renderà similari i risultati. Nella pratica il suo toracimetro non riuscirà scomodo e di maneggio imbarazzante? L'idea di sostituirvi altri mezzi innestati nella lunghezza stessa del nastro misuratore mi fu suggerita solo da quella paura. Il principio però non l'ho contestato.

Anzi mi parve accettabilissimo..... La modalità, dirò meglio i dettagli d'attuazione e di applicazione solo non mi lasciano *perfettamente* soddisfatto.

BAROFFIO.

## Il Corpo Sanitario Militare in Francia.

Ciò che equità e ragione non avevano potuto, lo poté la dura scuola della sventura: Il Personale Medico militare costituì finalmente anche in Francia, nella classica terra dell'autocratismo amministrativo, un Corpo autonomo, indipendente nella sua esistenza e nella sua azione. Hanno così compimento i voti ardenti, le giuste aspirazioni dei più illustri membri di quel benemerito Corpo, come degli illuminati capi dell'Intendenza stessa, tra i quali l'autonomia e l'indipendenza del Corpo e del Servizio sanitario trovò di tratto in tratto caldi e sapienti propugnatori.

*Libertà d'azione ed equirispondente responsabilità*, ecco che agognava il Corpo Sanitario militare;..... e l'ottenne, ed i risultati saranno quali ragione ed esperienza li assicurano efficaci, fecondi.

Ciò vaticinando, diremo meglio assicurando, noi non intendiamo però scagliare all'Intendenza militare ingiuste accuse: no, noi riconosciamo ed altamente apprezziamo la missione dell'Intendenza militare in un esercito; noi francamente attestiamo della azione sua importantissima, efficacissima; i più gravi interessi, i più vitali bisogni dell'esercito, la sua materiale esistenza gli è per verità affidata. Non è questa una missione abbastanza nobile, abbastanza difficile, da appagare le più elevate aspirazioni di qualsiasi Corpo? Perché dovrebbe dibattersi ancora impotente in mezzo alle necessità d'un servizio che non gli è familiare, che non può abbastanza conoscere, condannando avece all'immobilità ed all'inerzia chi solo ha mezzi e potenza di sobbarcarvisi, chi solo può esserne chiamato realmente responsabile?

Ogni ruota per quanto minima del complesso e complicato meccanismo che esercito s'appella, ha la sua importanza, il suo scopo, il suo ufficio, e non può sostare, incagliarsi, senza che sostì, s'incagli e danneggi l'intero meccanismo. Ora il Corpo medico come incaricato e responsabile del Servizio sanitario militare non è nè sì minima ruota, nè d'importanza tanto secondaria, da riescire indifferente al meccanismo d'un esercito e massime oggidi. Fatela adunque libera, indipendente e responsabile: subordinatela invece ed ella agirà solo in modo secondario, attenderà forza ed impulso e da chi non può imprimerglielo ampio, libero, sicuro ed istantaneo quanto il movimento generale della macchina ri-

chiede; agirà a scosse, a soprassalti, ad urti..... agirà male e danneggerà il grande meccanismo, di cui pure è parte necessaria.

Ma la libertà e la responsabilità non sottrarranno al Corpo Medico un tempo prezioso, una parte preziosissima d'azione nel suo campo esclusivo? L'azione amministrativa non andrà a discapito della professionale? Non si ammanti l'ingiustizia e l'egoismo della maschera della umanità!..... Infìn dei conti non era ancora al medico che in via secondaria, all'ombra altrui, incombeva pur sempre il provvedere? Tempo ed azione non erangli così richieste per un ordine di cose di cui poi altri assumeva il vanto ed il merito, declinando all'uopo la responsabilità?

Meno male se una sì ingiusta posizione fosse soltanto ricaduta sul medico, solo ferendone la più giusta suscettività ed il più ben locato amor proprio! Ma il medico non poteva così intervenire se non richiesto..... e la richiesta era spesso inopportuna, tarda e l'opera quindi infruttuosa ed ormai inadeguata, impotente.

Libero, indipendente e responsabile il Corpo Sanitario militare francese potrà ora finalmente elevarsi all'altezza del nobilissimo mandato, all'altezza dei bisogni: potrà provvedere efficacemente, e, quel che più monta, efficacemente prevedere. E ne è capace davvero!

E perchè nessuno abbia il diritto di fraintendere i voti che noi pure caldissimi facciamo e di sospettare che patrocinando l'emancipazione del Corpo Sanitario possiamo avere la meschina intenzione di accusare o di abbassare qualsiasi Corpo integrante dell'Esercito; vogliamo precisare e formulare intero sul proposito il nostro concetto.... Libero, indipendente e responsabile nella gestione stessa economica dello Stabilimento a cui è preposto il Medico militare, dell'osservanza stretta dei regolamenti abbia appunto sotto il rapporto economico censore il funzionario dell'Intendenza militare, al quale dovrebbe essere affidata la delicatissima e nobilissima mansione delle periodiche ispezioni amministrative. Ciò è giusto, logico, pratico e dovrebbe togliere ogni screzio, ogni suscettibilità, e distruggere ogni falsa supposizione sulla emancipazione che il Corpo Sanitario agogna.... Al postutto il benemerito Corpo della militare Intendenza non potrebbe vedere allora in tal voto e nel suo compimento nulla che ne menomi i diritti e ne offenda il decoro.

BAROFFIO.

Tutti i medici di divisione dell'armata federale svizzera sono stati convocati a Berna per l'11 ottobre, affine di partecipare ad una Conferenza sulle miglitorie da introdurre nell'organizzazione del servizio sanitario militare. Sotto l'abile direzione del suo medico capo il dottor Lehmann, la Svizzera ha già ottenuto di realizzare nel ramo sanitario militare tutte le miglitorie ed i progressi che, collo studio indefesso delle estere istituzioni e dei bisogni speciali della Confederazione, erano possibili e desiderevoli sì relativi al materiale che al personale superiore ed inferiore, ed alla sua più compiuta istituzione. Ora trarrà profitto dagli ammaestramenti dell'ultima guerra (pella quale il servizio sanitario svizzero trovò pure l'opportunità di mettere alla prova le sue istituzioni) e dal concorso dell'esperienze e delle cognizioni dei più eletti membri del corpo, otterrà di poter dare l'ultima mano al perfezionamento dei suoi sanitari ordinamenti: Lo spirito ecceletico e pratico, è sì sviluppato ed efficace in quel paese, che giova attendersene egregio risultato.

B.

---

### BIBLIOGRAFIA

---

*Des maladies simulées e des moyens de les reconnaitre.* — Leçons professées au Val-de-Grâce par le docteur EDM. BOISSEAU, médecin-major, professeur agrégé à l'école d'application de médecine militaire en Paris, 1870. 1 vol. (pag. 510).

Lavoro abile, accurato, erudito, offre pei medici militari un interesse veramente eccezionale. Inspirato ai più sani principii della scienza, della filosofia e della morale, è sotto ciascuno di questi aspetti un vero segno del progresso fatto dalla medicina legale militare dal Isfonding a noi. All'erudito ed imparziale scrittore nulla è sfuggito, neppure il più umile lavoro, che all'ampio e gravissimo argomento avesse attinenza. È, dirò per non entrare in ulteriori particolari, un libro indispensabile nella modesta biblioteca del medico militare, che senta la delicatezza e la nobiltà della difficile sua missione, e che desideri potersi dire con diritto leso dalla grettezza ed ingiustizia con cui la civile società ne remunera e gratifica l'opera difficile, onerosa, eppure sì utile, e spesso tanto generosa, benchè prestata nell'umile e quasi oscura cerchia ove il dovere spesso lo rilega.

D. F. BAROFFIO.

## BOLLETTINO UFFICIALE

*Con R. Decreti del 17 settembre 1871.*

- GERONAZZO Gaetano, veterinario in 2<sup>o</sup> nell'80 regg. artiglieria. Collocato in riforma in seguito a fattane domanda per infermità non provenienti dal servizio, ed ammesso a far valere i titoli al conseguimento di quel trattamento che possa competergli a termini di legge, a datare dal 10 ottobre 1871.
- LONGHI cav. Antonio, medico direttore nel corpo sanitario militare, in aspettativa per riduzione di corpo.
- MALVEZZI BARBIERI cav. Lorenzo, medico di regg. di prima classe presso l'ospedale militare di Parma.
- RUSSO dottor Francesco, id, di seconda classe, presso l'ospedale militare di Caserta.
- PIAZZA cav. Giacomo, medico direttore nel corpo sanitario militare, in aspettativa per riduzione di corpo.
- MOYNE cav. Giuseppe, medico di regg. di prima classe, presso lo spedale divisionario di Napoli.
- GOZZANO cavaliere Carlo, id. id. presso l'ospedale militare di Piacenza.
- MURATORE cav. Giuseppe, id. id. presso l'ospedale divisionario di Perugia.
- OPERTI dottor Bernardo, id. di seconda classe, presso l'ospedale militare di Venezia.
- SILVIO dottor Vincenzo, id. id. presso l'ospedale militare di Livorno.
- FARINA dottor Pietro, id. id. presso l'ospedale divisionario di Chieti.
- COCOLA dott. Domenico, id. di prima classe, in aspettativa per infermità temporarie non provenienti dal servizio.
- FENICE dott. Sebastiano, id. id. id.
- DE LEO dott. Giuseppe, id. id. id.
- ALBANO Nicola, farmacista capo di seconda classe, presso l'ospedale militare di Torino.
- VITALE Giacomo, id. nel corpo farmaceutico militare, in aspettativa per riduzione di corpo.
- MANFREDONIA Nicola, id. id. id.
- ANGIONO Costantino, farmacista nel corpo farmaceutico militare, id.
- BEATRICE Pasquale, id. id. presso l'ospedale divisionario di Chieti.
- SESSA Gaetano, id. id. in aspettativa per riduzione di corpo.

FATTORE Francesco, farmacista aggiunto, id. id. Collocati in riforma ed ammessi a far valere i titoli al conseguimento della pensione che possa loro competere a termini della legge 3 luglio 1871, a datare dal 1<sup>o</sup> ottobre 1871.

*Con R. Decreti del 17 settembre 1871.*

DE LILLO dott. Luigi, medico di reggimento di seconda classe. Concessogli a datare dal 1<sup>o</sup> ottobre 1871 l'aumento di stipendio di lire 620, per aver passato un secondo quinquennio in effettivo servizio nell'attuale suo grado, a mente dell'articolo quarto della legge 28 giugno 1861.

BELTRAMINI dottor Luigi, medico di battaglione di prima classe.

FANTOLINO dott. Odoardo, id. id.

BUCCALONE dott. Luigi, id. id.

ELIANTONIO dott. Domenico, id. id.

AMORIELLO dott. Pietro, id. id.

CAMPOLI dott. Alessandro, id. id.

PISANO dott. Giovanni, id. id.

LANZA dott. Pietro, id. id.

MONTI dott. Roberto, id. id.

DAMELE dott. Pietro, id. id.

BELLINA dott. Eugenio, id. id.

LEVANTI dott. Carlo, id. id. Concesso loro, a datare dal 1<sup>o</sup> ottobre 1871, l'aumento di stipendio di lire 400 a caduno, onde portargli a godere della paga assegnata al grado immediatamente superiore, per avere passato un secondo quinquennio in effettivo servizio nel grado attuale, a mente dell'art. 4 della legge 28 giugno 1866.

MARONE dott. Raffaele, id. in aspettativa per infermità temporarie non provenienti dal servizio, con R. Decreto dell'11 settembre 1870. Ammesso per effetto dell'art. 12 della legge 25 maggio 1852, sullo stato degli ufficiali, a concorrere per occupare gli impieghi che si facciano vacanti nel suo grado, a cominciare dall'11 settembre 1871, e continuando a godere dell'attuale suo assegnamento, sarà considerato come in aspettativa per riduzione di corpo.

*Con R. Decreti del 20 settembre 1871.*

VIALE cav. Carlo, medico di regg. di prima classe nel corpo sanitario militare, in aspettativa.

CARRARO Giuseppe, id. di seconda classe nel corpo sanitario militare, in aspettativa.

Collocati in riforma ed ammessi a far valere i titoli al conse-



guimento della pensione che possa loro competergli a termini della legge 3 luglio 1871, a datare dal 1° ottobre 1871.

*Con R. Decreto del 27 settembre 1871.*

MANCUSI dott. Antonio, medico di reggimento di seconda classe nel 320 reggimento fanteria. Collocato in aspettativa per sospensione dall'impiego coll'annuo assegnamento di lire 1368, a cominciare dal 1° ottobre 1871.

*Con R. Decreto del 27 settembre 1871.*

TARENGHI Antonio, ufficiale sanitario aggiunto del già esercito pontificio, in aspettativa per soppressione di corpo. Collocato a riposo ed ammesso a far valere i titoli pel conseguimento della pensione che possa competergli a termini delle leggi pontificie, a datare dal 16 ottobre 1871.

*R. Decreti del 27 settembre 1871.*

FIMIANI dott. Luigi, medico di battaglione di prima classe, addetto allo spedale divisionario di Napoli e comandato al succursale di Caserta. Concessogli, a datare dal 1° ottobre 1871, l'aumento di stipendio di lire 400, onde portarlo a godere della paga assegnata al grado immediatamente superiore, per aver passato un secondo quinquennio in effettivo servizio nell'attuale suo grado, a mente dell'articolo 40 della legge 28 giugno 1866.

RAVELLI cav. Carlo, medico di battaglione di seconda classe, addetto allo spedale divisionario di Firenze e comandato al succursale di Livorno. Concessogli, a datare dal 1° ottobre 1871, l'aumento di stipendio di lire 400, per aver passato un quinquennio in effettivo servizio nell'attuale suo grado, a mente dell'articolo 4 della legge 28 giugno 1866.

*Per determinazioni Ministeriali del 4 ottobre 1871.*

MIGLIOR cav. Luigi, medico di reggimento di prima classe presso il 60 reggimento di cavalleria (Aosta). Trasferito allo spedale divisionario di Genova.

FUGA dott. Luigi, medico di reggimento di seconda classe, stato richiamato dall'aspettativa con R. Decreto del 17 settembre 1871, bollettino numero 56. Destinato nel 60 reggimento di cavalleria (Aosta).

VETERE dott. Marco, medico di battaglione di prima classe, addetto allo spedale divisionario di Cava (Salerno). Trasferito nel 250 reggimento fanteria.

NICOLETTI dott. Vincenzo, medico di battaglione di seconda classe nel 180 reggimento di fanteria. Trasferito nel 190 reggimento di cavalleria (guide).

SCRETI dott. Emanuele, id. id. nel 250 regg. fanteria. Trasferito nel 180 regg. fanteria.

*Con determinazione Ministeriale del 7 ottobre 1871.*

BERTI dott. Alessandro, medico di reggimento di prima classe, addetto allo spedale divisionario di Bologna. Trasferito nel 660 reggimento fanteria.

BILLA cav. Domenico, id. id. nel 660 regg. fanteria. Trasferito allo spedale divisionario di Napoli.

PASTRO dott. Luigi, medico di regg. di seconda classe, addetto allo spedale divisionario di Verona. Trasferito nel 320 reggimento di fanteria.

TARDIVO cav. Giovanni, id. id., addetto allo spedale divisionario di Milano. Trasferito nello spedale divisionario di Bologna, e comandato al succursale di Parma.

TORRI dott. Teodoro, id. id. addetto allo spedale divisionario di Firenze. Trasferito all'ospedale divisionario di Perugia.

PARINI Carlo, farmacista, addetto allo spedale divisionario di Alessandria. Trasferito allo spedale divisionario di Chieti.

*R. Decreto del 7 ottobre 1871.*

MARCHISIO Marco, veterinario in 2<sup>a</sup> del corpo veterinario militare, in aspettativa per riduzione di corpo a Fagnano-Olona (Gallerate). Richiamato in attività di servizio nel corpo stesso colla paga fissata dal reale decreto 27 giugno 1861, a far tempo dal 16 ottobre 1871, e destinato al 6° regg. d'artiglieria.

MANCION dott. Giovanni,

PANEGROSSI dott. Tommaso, chirurghi aiutanti maggiori in 2<sup>a</sup> nel corpo sanitario del disciolto esercito pontificio, in aspettativa per soppressione di corpo. Collocati a riposo ed ammessi a far valere i titoli pel conseguimento della pensione di giubilazione che possa loro competere a termini delle leggi pontificie, a datare dal 16 ott. 1871.

AMODIO Vincenzo,

DE BONIS Salvatore,

TRAINA Giuseppe, medici di battaglione nel corpo sanitario militare. Collocati in riforma ed ammessi a far valere i titoli pel conseguimento della pensione che possa loro competere a termini della legge 3 luglio 1871, a datare dal 1° novembre 1871.

TREVISAN Girolamo, medico di battaglione nel corpo sanitario militare. Collocato in riforma ed ammesso a far valere i titoli al conseguimento della pensione che possa competere a termini della legge 3 luglio 1871, a datare dal 1° novembre 1871.

*R. Decreto dell'8 ottobre 1871.*

GALLIGARZIA dott. Alberto, medico di battaglione,  
 PANDOLFINI Pietro, medico di battaglione di 1<sup>a</sup> classe presso l'ospedale militare succursale di Caserta,  
 SPROCANI Gerolamo, id. presso l'ospedale militare di Napoli,  
 BELLINI Gaetano, id. presso l'ospedale militare succursale di Gaeta,  
 TONINI Paolo, id. in aspettativa per infermità temporarie non provenienti dal servizio,  
 AUSILIO Gerolamo,  
 ARDUINI Iacopo, medici di battaglione nel corpo sanitario militare. Collocati in riforma, ed ammessi a far valere i titoli pel conseguimento della pensione che possa loro competere a termini della legge 3 luglio 1871, a datare dal 1° novembre 1871.

*Determinazioni Ministeriali del 12 ottobre 1871.*

DOCIMO dott. Michele, medico di battaglione di prima classe, addetto allo spedale divisionario di Torino. Trasferito nel 57° reggimento fanteria.  
 OLIOLI dott. Ercole, id. id. nel 57° regg. fanteria. Trasferito allo spedale divisionario di Bologna.

*Con R. Decreti del 15 ottobre 1871.*

SEVERINO Vincenzo, medico di battaglione di 1<sup>a</sup> classe nel corpo sanitario militare. Collocato in riforma ed ammesso a far valere i titoli al conseguimento della pensione che possa competergli a termini della legge 3 luglio 1871, a datare dal 1° novembre 1871 e nominato cavaliere dell'ordine della Corona d'Italia.  
 TRENTI Arcangelo, veterinario in 2°, nel 6° reggimento d'artiglieria. Collocato in riforma ed ammesso a far valere i titoli pel conseguimento della pensione che possa competergli a termini di legge, a datare dal 1° novembre 1871.  
 CHICOLI Nicola, veterinario in 2°, nel corpo veterinario militare in aspettativa per riduzione di corpo. Id. 3 luglio 1871, id.  
 RICCI Vincenzo, medico di battaglione nel corpo sanitario militare. Id. id.

### *Rettificazioni.*

**STOCCO Primo**, veterinario in secondo, ecc., *aggiungasi*: già nel corpo dei carabinieri reali, legione Cagliari. Destinato al 100° reggimento d'artiglieria.

**TRENTI Arcangelo**, id. id. *aggiungasi*: già nel regg. cavalleggeri di Lucca. Destinato al 60° regg. d'artiglieria.

**BOTTAU Francesco**, id. id. *aggiungasi*: già nel 30° regg. d'artiglieria. Destinato al 50° regg. d'artiglieria.

**VALLA Nicandro**, id. id. *aggiungasi*: già nel corpo del treno d'armata. Destinato al 70° regg. d'artiglieria.

---

*Il Direttore* Med. Ispett. CERALE comm. Giacomo.

*Il Redattore* Med. Dirett. cav. BAROFFIO.

Martini Fedele, gerente.

## MEMORIE ORIGINALI

---

### RELAZIONE MEDICA

*sulle condizioni sanitarie delle Truppe componenti la 2<sup>a</sup> Divisione d' Istruzione al Campo di Somma, e delle malattie che hanno dominato nello Spedale succursale di Gallarate durante il primo trimestre del campo, che comprende l' ultima diecina del mese d' aprile a tutto giugno (1).*

L' intiera Divisione costituita da due Brigate, una formata dal 9° e 77° Reggimento, l' altra dal 57° e 65°, da un Reggimento Bersaglieri, con alcune frazioni del Treno, Genio e Sussistenze militari formante in complesso la cifra approssimativa di 5260 uomini, tenne i seguenti alloggiamenti.

I due Reggimenti 9° e 77° ebbero stanza in Gallarate, dando il primo un Battaglione accampato in una landa chiamata *Piano della Costa*, ed il 77° Reggimento due Battaglioni pure accampati nella stessa località. Questi due Reggimenti ebbero distribuito il rimanente della forza negli adiacenti paesi, così che il 9° ebbe due Compagnie staccate a *Canau Magnago*, ed una in Crenna, ed un' altra in una

(1) Giusta il disposto della Nota 10 marzo 1866, prevengono regolarmente al Consiglio pregievolissime relazioni sulle condizioni igienico-sanitarie dei diversi Spedali, presidii e corpi di truppa, che raccolte in una adatta pubblicazione costituirebbero una preziosissima e completissima cronaca sanitaria dell' intero paese. Sgraziatamente essendo per ora impossibile il pubblicarle, ci parve dovere però far eccezione per alcune che riflettono le truppe raccolte nei campi d' istruzione, istituzione che nella sua novità solleva discussioni alle quali non è male offrire pur l' appoggio delle influenze sanitarie da essi campi esercitate sulle truppe raccoltevi.

vasta chiesa. Il 77° ebbe alcune Compagnie ne' paesi di Cedrate, Arnate, Verghera, Cardano, ed un' altra in una Cascina di campagna. Il 57° Reggimento tenne gli alloggiamenti in Somma con un Battaglione a Mezzana, ed uno accampato. Il 65° venne accantonato a Golasecca con frazioni staccate a Vergiate. Il 1° Reggimento Bersaglieri ebbe stanza in Busto Arsizio con un Battaglione accampato, e la rimanente forza sparsa ne' paesi di Olgiate, Lonate, Samarate e Ferno.

Avendo percorso ad uno ad uno quasi tutti i luoghi ove furono alloggiate le truppe, dovendo restringermi in brevi parole, dirò che ho dovuto convincermi di quanto avea presupposto, vale a dire che non avrei provato, come medico militare, tutta la soddisfazione sulle condizioni igieniche delle località concesse alle truppe.

In generale quelle che stanziarono in paesi ragguardevoli (Gallarate, Somma, Busto Arsizio) ebbero alloggi più convenienti, pel privilegio inerente alle località stesse di maggior ampiezza di abitato: quelle che furono frazionate ne' piccoli paesi non poterono certo appagarsi de' luoghi loro assegnati. Ciò non ostante non tutti i locali occupati dalle truppe si potevano dire inabitabili; eccettuatine alcuni che assolutamente difettavano dell' ampiezza richiesta per una sufficiente aerazione; il qual difetto però veniva talvolta compensato dalle inevitabili correnti d'aria che ovunque trovavano adito per mancanza di opportuni ripari.

Debbo però qui subito notare che le più sollecite ricerche vennero per tempo fatte onde le truppe fossero, per quanto era possibile, bene alloggiate: l' esito non poté talvolta corrispondere al desiderio atteso la specialità di luoghi tutto dediti all' allevamento de' bachi, per cui a niun conto si avrebbe potuto pretendere la concessione di migliori abitati. Ogni sollecitudine però la meglio intesa fu messa in opera onde i luoghi meno adatti a ricettare soldati, riescissero almeno più sopportabili la mercè di una scrupolosa pulizia ed una conveniente aereazione. Non devesi tralasciare



che le autorità municipali, alle richieste loro fatte onde migliori alloggiamenti fossero apprestati alle truppe, se non poterono subito concederli, per non urtare la popolazione, cui grande risorsa è in questi luoghi il raccolto de' bozzoli, promisero tosto che la stagione fosse terminata di provvedere a tal bisogna, ed è ciò che sembra vada effettuandosi in questi giorni.

Tre furono i luoghi ove si stabilirono gli attendamenti: furono scelti certamente quelli che per postura e terreno fossero acconci, ed anche che meglio rispondessero, per l'ubicazione, alle esigenze del servizio militare campale. Uno fu già accennato, cioè il Piano della Costa; luogo a terreno leggermente ondeggiato, arenoso, ed in prossimità vantaggiosa d'un tratto boschivo: l'altro attendamento fu quello de' Bersaglieri in una brughiera, tra Gallarate e Busto Arsizio. Questo sito naturalmente eccellente ad accampar truppa per la sua posizione e qualità del terreno ed adiacente bosco, fu poi reso dalla mano industrie di que' soldati un campo di delizie per ogni maniera di abbellimenti. L'ultimo campo venne posto sulle brughiere di Golasecca in prossimità di questo paese.

Ogni Corpo ebbe una infermeria. Due veramente fornite di tutte le qualità richieste da una buona igiene; costituite da due soli locali, ampii, ben aereati, coll'apparenza insomma di due sale d'Ospedale; le altre mediocri, divise in diverse stanze, e talvolta non convenientemente aerate. Una infermeria venne pure stabilita in modo provvisorio a Vergiate per una frazione di truppa del 65<sup>o</sup> Reggimento colà stanziato; come un'altra a tenda venne eretta negli accampamenti de' Bersaglieri per ricettare gli ammalati di lievissime affezioni, o chi, venendo da Ospedali, abbisognasse di qualche giorno di riposo.

Esposto in breve quanto riguarda gli alloggiamenti, dirò qualche parola degli altri agenti che hanno il maggior influsso nella genesi delle malattie, come il vitto e le condizioni atmosferiche. Per quanto io mi sappia, riguardo a generi

alimentari, non vi fu mai luogo a richiami. Venne una tal volta osservato come la distribuzione del vino nel 77<sup>o</sup> Reggimento non fosse della qualità voluta; la qual cosa agevolmente riconosciuta vi si provvide, autorevolmente invitando a chi spettava di somministrarne del migliore, e che per lo innanzi si rinnovassero simili abusi. Sarebbe stato desiderio generale, come lo fu in ogni tempo, che il caffè fosse distribuito giornalmente, sia per la maggior appetenza che desta in tutti tal bevanda, a preferenza di minestre in ore disusate, come pel profitto organico che arreca; ma tal privilegio giornaliero non fu concesso che a quelli che tengono il campo; per gli altri tal concessione non è che a giorni alterni.

In quanto alle condizioni atmosferiche esse furono favorevoli in complesso dal principio del campo fino ai primi di giugno: le giornate furono belle, con moderato calore, nè turbate da temporali o forti venti: nel principio di tal mese però il tempo si ruppe a pioggia che continuò per dieci o dodici giorni con forte abbassamento di temperatura che durò per molti giorni.

Passando ora a discorrere delle malattie avutesi all' Ospedale, fermerò solo l'attenzione su quelle che ebbero un relativo predominio, sembrandomi che di tal guisa possa risultarne qualche deduzione pratica, almeno per quanto spetta alle cause che possono aver influito sulla salute generale de' soldati in questo periodo campale: e prima dirò delle intermittenti che sole rappresentano un quinto circa del numero totale delle malattie (1). Può sembrar strano che in questi luoghi privilegiati d'aria salubre, siasi manifestato un numero così ragguardevole di periodiche: verrà però in chiaro la ragione di tal fatto, quando si consideri che la massima parte di quelli che ne furono colpiti, erano provenienti da luoghi di malaria (romana, calabrese) e già tocchi

(1) Qui si parla di febbri schiettamente accessionali, legittime, essenziali, e non delle concomitanti altre affezioni che furono poco presso in numero pari a quelle.

di febbre, quando non ne abbiano portato con loro il germe latente; le altre poche febbri furono a fondo reumatico di cui è ovvio rinvenirne lo sviluppo pel soggiorno delle truppe in accampamenti. Furono visti anche parecchi orecchioni, massime sul principio del periodo campale, causati essi pure dall'impressione del freddo e dalle vicende atmosferiche: tutti questi si risolsero facilmente colla semplice cautela di mantenere la località difesa dall'aria e con qualche topico emolliente; le febbri poi, massime quelle non inveterate, furono agevolmente fugate co' preparati chinodei. Le risipole furono esse pure abbastanza numerose ed alcune anche di carattere grave da richiamare la più seria attenzione: tutte ebbero sede alla faccia con indole erratica. Si osservò che i colpiti erano tutti di buon temperamento: non si potè certo fissare una cagione peculiare allo sviluppo di tal malattia, se non si volesse accagionarne l'impressione atmosferica, l'azione de' raggi solari, le quali cause per avventura abbiano maggiormente influito in individui a costituzione robusta e sanguigna, e dediti a bevande eccitanti. Tale malattia fu accompagnata sempre da uno stato gastrico ben marcato, con lingua arida, aspra e come fuliginosa, da polso febbrile, e molta agitazione. In taluni vi fu un vero delirio, fosse o per l'intensità stessa del movimento febbrile, o per diffusione flogistica alle membrane cerebrali; in uno si notò anche una abbondante eruzione migliarosa cristallina. La cura consistette generalmente in topici emollienti alla località, nell'uso del ghiaccio internamente, di purgativi, del tartaro stibiato, unitamente ad una rigorosa dieta e qualche revellente cutaneo.

Eccessivamente numerose furono le affezioni dell'apparato respiratorio, sia a ragguaglio del complessivo numero degli ammalati, come della stagione in cui si manifestarono, solendosi a tali malattie assegnare per causa efficiente l'azione del freddo umido: però ove si voglia tener conto della vita eccezionale del campo, per la quale il soldato spesso affaticato ed in grande traspirazione più funestamente risente

le impressioni delle correnti d'aria che tanto dominano in questa località, si avrà la ragione della frequenza di tali affezioni: credo però doversi ammettere anche una particolare predisposizione la quale può consistere, sia in un non sufficiente sviluppo e vigoria degli organi respiratorii, come nella non abbastanza valida costituzione di quelli che furono colpiti, o debilitata per pregresse malattie; e difatti in molti si constatarono simili circostanze.

Il carattere delle polmoniti si presentò frequentemente a fondo adinamico dappoichè, se caratteristici si mostrarono i sintomi morbosi consistenti in ambascia di respiro, nel dolore puntorio, ne' sputi sanguigni; la reazione generale fu sempre mite e l'apparenza degli ammalati tale che a prima giunta si sarebbe giudicato non potersi loro applicare una cura tanto energica. Infatti in nessuno si ricorse alle deplezioni sanguigne generali: qualche volta si usarono esigue mignattazioni. Il progresso della malattia ci fece poi scorgere qual sarebbe stato il danno ove si fosse abusato di salassi per la depressione organica ognora mostrata dai malati. Si usò invece largamente delle tisane diaforetiche associate opportunamente all'emetico, all'aconito, all'oppio, al kermes, all'ipecacuana e talvolta ai chinacei, anche col metodo ipodermico, in quelle d'apparenza tifica o larvate di periodicità. Le broncorree, le bronchiti o semplici o diffuse vennero curate spesso anche con rimedii tonici unitamente alla rivulsione cutanea. Delle numerose polmoniti curate una sola fu causa di morte, la quale malattia era forse irrefrenabile, perchè colpì un soggetto cachettico deteriorato per pregresse febbri periodiche; essa presentò il carattere delle ipostatiche, con forma difterica a causa di brandelli di pseudo membrane quasi modellate su tronchi bronchiali, che talvolta venivano espulse sotto la tosse: la necropsia fece poi ragione della gravità delle lesioni che erano superiori all'efficacia di qualsiasi cura.

Malgrado l'immunità che le truppe accampate avrebbero dovuto godere contro il contagio vaiuoloso, mercè le rigo-



rose rivaccinazioni imposte all' esercito, le quali non furono trascurate nè anche nelle presenti contingenze in coloro che non poterono precedentemente subirle; tuttavia non venne fatto d' evitare che alcuni non ne sentissero l' influenza in que' luoghi che da qualche tempo erano infestati dall' epidemia: e come patente fu tale influsso nelle località ove quella maggiormente si diffuse, per il che le truppe vennero tosto messe in accampamento, in non minore evidenza fu posta l' efficacia della rivaccinazione, siccome quella che rese l' esantema tanto mite, che forse altrimenti ben serio pericolo avrebbero dovuto correre quelli che ne furono attaccati. Infatti di nove casi che s' ebbero, un solo si presentò di vaiuolo ben esplicito anzi confluyente, che, sebbene, superato il pericolo d'eruzione, e già presso quello d' essicagione, dovette il paziente soccomberne per vasti ascessi gangrenosi, e le conseguenze della pioemia.

Merita d' essere menzionato un caso d' apoplessia spinale in un sergente de' Bersaglieri testè ricoverato all' Ospedale. Vegeto questi e di florido aspetto, senza esser mai stato tocco da alcuna labe, venne colto quasi improvvisamente da paraplegia completa dalle ultime vertebre dorsali a tutti gli arti inferiori, dopo una marcia manovra, nella quale essendosi affaticato e reso molle di sudore, credè forse schermirsi de' cattivi effetti della soppressione di sudore, tenendo lo zaino in ispalla durante una lunga fermata. La paralisi è completa sia del senso che del moto, diffusa anche a tutti i visceri sottostanti alla presunta affezione. Fin ora di tutti i meglio indicati mezzi curativi se ne trasse poco vantaggio. Si spera ancora nell' applicazione di altri più energici.

Gli ammalati di chirurgia, gli ottalmici ed i venerei poco offersero di rimarchevole; giacchè per i primi mancando presentemente al campo i Reggimenti di cavalleria ed artiglieria, vengono a mancare le occasioni di traumi; quanto agli altri ammalati per norma generale vengono inviati all' Ospedale di Milano. Venne operata dal capo sezione si-

gnor Dott. Pogliani una fistola all' ano ed un favo alla nuca di cui gli ammalati son già prossimi a guarigione.

Un cadavere venne portato dal campo all' Ospedale di un individuo appartenente al 77° Reggimento che si suicidò con un colpo di fucile alla testa.

Fu guarita una congestione retinica con sintomi di nit-tambliopia coll' uso interno dell' olio di fegato di merluzzo, l' oscurità ed un opportuno vitto ricostituente. Si presentò pure un caso di retinite emorragica con essudati papillari e retinici, di cui l' ammalato subisce attualmente una appropriata cura.

Vennero trasferiti all' Ospedale di Milano N° 34 ammalati non atti a continuare il servizio di campo, ed affetti da malattie a decorso lento e cronico. Cinque ammalati furono inviati in congedo di convalescenza.

Riassumendo il fin qui detto, massime rispetto alle malattie interne ed alle loro cause, si può conchiudere che nulla vi fu di veramente eccezionale nel genere di malattie presentatesi in questo primo trimestre di periodo campale; che anzi desse si appalesarono con quell' indole che sta appunto in rapporto colla natura delle cause che hanno signoreggiato, le reumatizzanti cioè, cause inevitabili per le esigenze del servizio campale.

Del resto la condizione sanitaria fu eccellente fin ora, malgrado le necessarie fatiche sostenute dalle truppe: parrebbe anzi che questa vita attiva contenuta però ne' limiti della resistenza organica, giovi non poco alla prosperità fisica, la quale non si potrebbe certo mantenere, quando questa non fosse sorretta anche da un appagamento morale.

*Il medico Direttore del Servizio sanitario al campo di Somma*

PANIZZARDI.



# OSPEDALE MILITARE SUCCURSALE DI GALLARATE

RELAZIONE CLINICA DELLA SEZIONE MISTA  
DEL SUDDETTO OSPEDALE PEL 2° TRIMESTRE 1871.

(2<sup>a</sup> Divisione d' Istruzione al Campo di Somma.)

Gallarate, li 5 luglio 1871.

*Al Signor Medico Direttore del Servizio sanitario del  
Campo di Somma e dell' Ospedale militare succursale  
in Gallarate.*

L' Ospedale militare suddetto venne aperto al principio del Campo, cioè il giorno 20 aprile 1871. Sebbene il detto fabbricato non sia stato eretto allo scopo di Ospedale, pure fra tutti gli altri della città di Gallarate, venne assennatamente scelto ad uso di nosocomio succursale, prestandovisi abbastanza in modo soddisfacente: desso è al centro della città; il lato suo posteriore, è posto a levante e guarda verso giardino, la facciata trovasi a ponente ed è prospiciente verso la piazza; il piano terreno è occupato dalla cucina, dagli Uffici d' Amministrazione, dal magazzino, dalla farmacia, dormitorio Infermieri ed altri locali ad uso ripostigli. Tutto il piano superiore è montato a sale d' Ospedale pel ricovero dei malati del Campo. Le sale tra grandi e piccole sono diciassette, quelle occupate dagli infermi: la diciottesima serve per alloggio di due esercenti e di due sergenti dell' Ufficio di Amministrazione. Tali locali sono capaci di oltre cento letti, ma per ora non sono attivati che cento, stante la calda stagione e le ordinarie circostanze sanitarie dominanti. L' aereazione delle camere è più che sufficiente, sia dal lato della cubatura loro, che per la disposizione e numero delle aperture esterne che vi esistono. Il numero totale degli ammalati entrati nel secondo trimestre ora spirato (dal 20 aprile a tutto il 30 giugno) fu di 291: di cui 242 febbricitanti; 9 vaiuolosi; 28 di chirurgia, tra da causa traumatica e da causa comune; 8 ottal-

mici, di cui due granulosi, 5 comuni ed uno Emeraldopo; 4 venerei di cui una blenoraggia e tre sifilidi costituzionali. Avvertesi che il picciol numero degli ottalmici, venerei e scabbiosi in confronto agli altri generi di malattia ed in rapporto alla forza media delle truppe componenti il Campo attuale (4978 individui) è legittimato dall'essere, per ordine avuto, stati diretti tali ammalati allo Spedale militare Divisionale di Milano invece che a questa succursale.

Le malattie più importanti avutesi, per non parlare delle numerose sinoche gastro-reumatiche entrate e sortite guarite coi mezzi più semplici, dieta, evacuanti, diaforetici; e delle febbri periodiche che tanto travagliano al presente il nostro esercito, e che vennero curate col chinino amministrato per le vie gastriche e pel tramite ipodermico; nè volendo accennare ad altre molte di minor momento; le più degne di menzione, ripetesì furono le seguenti:

Di specialità medica: quattro casi di vaiuolo, di cui uno confluentissimo e gravissimo; allo stadio della essiccazione, essendosi formati vasti ascessi allo scroto, al cubito sinistro ed alla cornea sinistra, morì di pioemia, rendendo frustanei tutti i mezzi della scienza e dell'arte. Gli altri tre casi sortirono esito felice, curandoli col sistema di aspettazione e solo sintomaticamente con bibite indifferenti, subacide, gommose, eccoprotici e del resto *ut si variole non essent*.

I casi di vaiuoloide curati furono cinque e guarirono tutti colla stessa cura, come sopra dicemmo pel vaiuolo.

Ricoverarono: fra polmoniti franche N.º 15; polmoniti tifiche N.º 4; bronchiti semplici N.º 20; bronchiti diffuse N.º 5; e bronchiti lenti con broncorrea N.º 2; un complesso di N.º 46 ammalati di cui ne guarirono perfettamente N.º 41. Furono traslocate a Milano tre bronchiti lente con sospetto di incipiente tubercolosi polmonale, ed una polmonite in soggetto cachettico; un solo pneumonico morì essendosi dichiarata la polmonite ipostatica, o tifica in soggetto già deperito per pregresse febbri periodiche, ed a combatter la quale non valsero tutti i mezzi più efficaci.

suggeriti dall' arte, non tralasciata l' amministrazione dei chinacei ed altri. La autopsia svelò la causa mortis nel tessuto polmonale reso alla lettera totalmente impermeabile dall' epatizzazione a varii stadii già ad esiti. La cura di tutte le accennate malattie dell' apparato respiratorio di cui non poche si presentarono gravissime, con sintomi imponenti di emoftoe, dispnea, febbre violenta e dolori puntorii per partecipazione anche delle pleure, ed alcune anche doppie, consistette sempre in nessun salasso, nella scarsissima applicazione di esiguo numero di mignatte, in tisane diaforetiche largamente amministrate, a cui si accoppiava secondo i casi l' emetico epicraticamente, l' aconito, l' oppio, l' ipecaquana, i chermetici, e non raramente i chinacei, come nei casi larvati da tifo, o da periodiche, sia in sali per la via gastrica o per iniezione ipodermica, sia in decotti atti a correggere od i sudori abbondanti, o le consecutive esagerate broncorree, o solo come rimedio tonico; topicamente poi non vennero omesse le applicazioni di fomenti torpenti, di emollienti, di rubefacenti, ed anche una o due volte di vescicatorii, e nelle bronchiti talvolta le frizioni di olio di crotoniglio, con notevole vantaggio a risolvere più prontamente i postumi della malattia.

Di due febbri tifoidee una guarì, l' altra invece ebbe esito funesto dopo pochi giorni di degenza; la cura consistette nel ghiaccio internamente ed esternamente, in senapismi volanti agli arti, bibite subacide, sale di chinina per bocca e per iniezione sotto pelle, e più di tutto nella cura aspettativa.

Un caso di tifo dei più imponenti entrò negli ultimi giorni del trimestre, dege tuttora, e se ne parlerà in altra relazione.

Una gastro-entero-peritonite non volse ad esito felice, il paziente morì in pochissimi giorni; giunse dal campo già di molto aggravato ed ogni cura riuscì inefficace; alla autopsia si rilevarono i guasti più forti e letali della peritonite associata alla gastro-enterite diffusa, e passata ad esito

suppurazione peritoneale, alterazioni intestinali e miliare peritoneale.

Uno dei casi più importanti, e non meno gravi fece ingresso il giorno 29 giugno in questo Ospedale; si tratta di un sergente dei Bersaglieri, d'aspetto vegeto e robusto affetto da apoplezia spinale. Si presenta il paziente sotto i sintomi più allarmanti di paralisi completa di senso e di moto degli arti inferiori, paralisi della vescica urinaria con iscuria paradossa, ed insensibilità tattile dell'uretra sotto il cateterismo; paralisi di senso e moto del retto, e parte del crasso, essendovi emissioni senza coscienza, e solo provocate dai clisteri, i più attivi con olio di crotoniglio, e dai purgativi pure i più drastici; la sensibilità e motilità cominciano posteriormente alla vertebra di confine tra le dorsali e le lombari, anteriormente al disopra della linea trasversa sopra umbelicale; nel restante del corpo tutto funziona fisiologicamente compreso il cervello e non ultima l'intelligenza. Dalla anamnesi si raccolse che il paziente non ebbe mai malattie tranne del vaiuolo naturale sofferto molti anni addietro, la malattia presente daterebbe da tre giorni avanti la sua entrata in questo Spedale avendo in una marcia manovra di molto sudato, ed al grand'alto sentendosi tutto molle chiese licenza di tenersi in ispalla lo zaino, ma ciò non valse chè poco tempo dopo fu preso da vivi dolori lancinanti ai lombi e gradatamente giunse a presentare i sintomi in oggi osservati. Al suo entrare nell'Ospedale furono tosto applicate mignatte dal signor Medico di guardia e ventose scarificate, consigliate dal signor Medico Direttore; all'indomani mattina il sottoscritto iniziò la cura idrargirica interna, mediante il calomelano, ed esterna ai lombi, dove sembra essere avvenuta la lesione del midollo spinale, mediante frizioni di linimento mercuriale. Tre volte al giorno si pratica il cateterismo e furono applicati clisteri drastici con poco effetto; fino ad ora nessun miglioramento si è notato. In prossima relazione sarà esposto ciò che si osserverà nel seguito della cura.

N.<sup>o</sup> 11 risipole erratiche alla faccia da fondo reumatico gastrico vennero curate; tutte furono dal più o meno gravi ed il trattamento non variò anche per due casi in cui avvenne irradiazione alle meningi-cerebrali, con delirio e per un terzo in cui oltre al delirio si notò pure abbondante eruzione miliarosa cristallina: guarirono tutte, meno due tuttora in cura e da poco tempo entrate, col sistema antico dell'isolamento dall'aria, a mezzo di unzioni di olio di ulivo, e maschera di falde di cotone; internamente poi si prodigarono i purgativi salini, il tartaro stibiato nell'infuso di fiori di tiglio, la dieta rigorosamente negativa, ed in un caso non vescicante alla nuca, e due senapismi alle braccia.

Si la chirurgia che gli ottalmici ed i venerei diedero poco di interessante, la prima perchè mancano al Campo i Reggimenti di cavalleria e di artiglieria, ove i casi chirurgici da causa traumatica sono assai frequenti: i due ultimi generi di ammalati difettarono, poichè dai corpi vengono questi direttamente inviati a Milano. Però vennero operati dal sottoscritto, varii ascessi in località più o meno importanti, una fistola anale ed un favo al collo che tutti guarirono, o sono prossimi a guarigione. Un cadavere venne portato dal Campo del 77<sup>o</sup> fanteria appartenente ad un soldato, che si suicidò, esplodendosi il proprio fucile sotto al mento.

Fu guarita una congestione retinica, con sintomi di nit-tambliopia, coll'uso interno dell'olio di fegato di merluzzo, l'oscurità, e ragionata dieta saggiamente riparatrice. Un altro caso di retinite emorragica, con essudati papillari e retinici, entrò, e ne verrà traslocato il paziente a Milano come individuo di troppa lunga ed incerta cura.

Vennero traslocati a Milano N.<sup>o</sup> 34 ammalati perchè inetti a continuare il campo, od affetti da morbi a decorso lento o cronico. Gli spediti in licenza di convalescenza di novanta giorni furono cinque. I rimasti in cura sono 49.

Null'altro di rimarchevole s'ebbe a notare in detto Ospedale.

*Il Medico capo sezione*  
Dott. LUIGI POGLIANI.



## RELAZIONE SANITARIA PEL SECONDO TRIMESTRE 1871.

*(Brigata Abruzzi — 57° Reggimento fanteria.)*

Somma, 7 luglio 1871.

Nel mattino del 18 aprile u. s. il 57° Reggimento Fanteria lasciò Roma dirigendosi in ferrovia a Somma Lombarda, nuova sua destinazione; pernottò il 18 stesso in Ancona, il 19 in Parma e raggiunse la meta nella sera del 20.

Somma è un paese agricolo-industriale del Circondario di Gallarate, Provincia di Milano, di circa 3000 abitanti. Collocato sull'altipiano della sponda sinistra del Ticino, di cui è più elevato di circa 70 metri, dista dal medesimo due chilometri nel suo punto più vicino, cioè nel gomito fatto dallo stesso al confluente della Strona. È attraversato dalla magnifica via del Sempione, ed ha una stazione della ferrovia che da Milano va al Lago Maggiore.

Il territorio di questo Comune è quasi interamente coltivato a campi, viti e gelsi, e vi abbondano frutta di ogni genere. Soltanto una parte relativamente piccola è lasciata incolta — la così detta *Brughiera*, che serve di luogo per le esercitazioni delle truppe e dove per turno le medesime stanno attendate. La *Brughiera* trovasi in parte sulla riva destra del torrente Strona e precisamente sulla sinistra della strada del Sempione andando da Somma a Sesto, ed in parte sulla sinistra della strada da Somma a Golasecca.

È terreno di alluvione arenoso, porosissimo, cosparso di sassi e ghiaia che costituiscono a poca profondità lo strato sottoposto: l'acqua vi è scarsa e poco saporita essendo per la massima parte conservata in cisterne.

Gli abitanti sono quasi tutti contadini che hanno in comune l'abitazione col loro bestiame. Le case sono mal tenute, i cortili sempre ingombri di concime, le camere piccole, sucide, malaereate ed umide se a pian terreno, pericolose se in alto pel cattivo stato delle scale e terrazze in legno allo scoperto, per le quali vi si arriva. — Nella stagione



dell'allevamento dei bachi da seta i coloni destinano a questo uso i migliori locali, riservando i bugigattoli per sè e per le truppe, se (come accadde in quest'anno) vengono a farvi dimora durante tale epoca. — Vi sono molte fabbriche di tessuti in cotone.

I Sømmensi (generalmente parlando) non sono così prosperosi come la salubrità del clima farebbe credere a priori: le accennate cattive condizioni dei fabbricati, il difetto di pulitezza delle case e delle persone, le emanazioni delle stalle bovine contigue o troppo prossime all'abitato, l'accumulo delle materie escrementizie in ogni cortile, il parco e non quotidiano uso della carne, la scarshezza della buona acqua, il vivere le donne *rinchiuse* tutto l'anno in angusti locali e sedute al telaio per tessere, sono cagioni della scrofola, l'infatismo, cloro-anemia e loro conseguenze, che formano l'indole e la natura delle predominanti loro malattie.

Gli uomini perchè passano le giornate per otto mesi dell'anno all'aria aperta nei campi, hanno meno marcata sul viso l'impronta della emò-discrasia ereditata od acquistata nell'infanzia; ma i bambini e le donne, le giovani ragazze in special modo, al pallore del viso, alle grosse labbra, alle tumide narici, alla floscezza del tessuto cellulare, ai denti cariati, alle adeno-blefariti, agli accessi isterici, mi sembrano di quelle monache tra il giallo e il verde che s'incontrano in certi monasteri nel centro delle popolose città.

I pochi che vivono di censo e si cibano di carne irrorata da buon vino, che abitano case costrutte e tenute a seconda dei precetti d'Igea e danno ai muscoli quella parte moderata di lavoro che li stimola e rafforza, rendono giustizia alla pretensione dei Sømmensi che a squarcia-gola proclamano l'eccellenza del clima del loro paese.

Il nostro soldato quantunque agglomerato in piccole e mal ventilate camerucce emittenti in luridi cortili, sebbene affaticato dalle quotidiane esercitazioni, tuttochè gli accada sovente di essere svegliato un'ora prima dell'alzata del sole

e talvolta anche due, ad onta del monotono e non lautissimo pasto di cui è alimentato; essendo meno strettamente sorvegliato, trovandosi quasi in famiglia co' propri ospiti che presso a poco hanno le stesse sue abitudini; e molto più per le tante ore che fortunatamente resta fuori dell'abitato, dove può pienamente godere della benefica e salutare influenza di un'aria pura ed ossigenata, del sole, e della sorprendente varietà degli ameni panorami che tutt'attorno e dovunque gli rendono piacevole la vista, gode di una salute che nelle ordinarie guarnigioni sarebbe follia sperare.

Il 57<sup>o</sup> fanteria partendo da Roma lasciava in quell'Ospedale oltre 90 malati per la massima parte di febbri periodiche o da postumi e conseguenze di esse.

Disgraziatamente da qualche anno questo Reggimento è bersagliato da siffatta malefica influenza, e per tale riguardo fu grande ventura per esso che fosse allontanato da Roma e chiamato a far parte di questa 2<sup>a</sup> Divisione d'Istruzione al Campo di Somma.

Infatti dando una semplice occhiata all'unito Rendiconto del movimento dei malati avvenuto nel 2<sup>o</sup> trimestre, riescirà facile a chiunque di persuadersi della verità dell'enunciato asserto.

Erano 93 i degenti all'Ospedale al 1<sup>o</sup> del trimestre, sono ora 35.

Eppure anche a queste cifre, comunque confortantissime bisogna fare delle modificazioni che tornano a vantaggio del mio argomento.

Convieni dividere il movimento avvenuto nella compagnia Deposito, da quello dei Battaglioni attivi e stabilire così il vero stato delle condizioni sanitarie del Reggimento che trovasi in Somma; la Compagnia Deposito essendo in Milano. Dunque pei Battaglioni attivi ecco le giuste cifre.

Erano all'Ospedale al 1<sup>o</sup> aprile N.<sup>o</sup> 81.

Sono in rimanenza al 1<sup>o</sup> luglio N.<sup>o</sup> 12.

Inoltre piacemi far notare anche la differenza degli entrati all'Ospedale nei primi 17 giorni del trimestre in cui

eravamo tuttavia in Roma, con quello degli entrati nei successivi settantaquattro giorni passati in Somma.

Entrarono (Battaglioni attivi) in Roma dall' 1 al 17 aprile N.º 66, dal 18 detto a tutto giugno in Somma N.º 57, la forza media effettiva del Reggimento, esclusa la Compagnia Deposito, essendo di individui N.º 947.

In questi tre mesi si ebbero quattro decessi. — Uno appartiene alla Compagnia Deposito, tre ai Battaglioni attivi.

Due soldati morirono nell'Ospedale di Roma per tubercolosi, un caporale in quello di Gallarate per gravissima pleuro-polmonite. — Quello del Deposito perdette la vita in conseguenza di morbillo.

Se però fu relativamente tanto esiguo il numero dei ricoverati all'Ospedale durante questo soggiorno, vero è però che furono curati all'Infermeria molti infermi di febbre miasmatica recidiva, ciò che non sarebbe accaduto se vi fosse stato sul luogo l'Ospedale, e figurerebbero invece fra gli entrati in questo; ma se si pone occhio alle giornate di cura, (936 per 215 curati) (1) ben si vede che in complesso non furono oltrepassati i limiti stabiliti dalle prescrizioni regolamentari. Ciascun malato consumò in media giornate 4  $\frac{1}{2}$  circa.

In riposo negli alloggiamenti si ebbero in media dai 10 agli 11 per giorno; ma nei di successivi alle marce di resistenza e di celerità furono sempre almeno in doppio numero gl'individui che si dovettero esentare dal servizio per escoriazioni ai piedi, specialmente nella parte posteriore superiore del calcagno.

Dolorosa evenienza che nei momenti più importanti, dopo tre o quattro marcie consecutive mette fuori di linea buona parte di combattenti, e che solo potrà attenuarsi modificando la costruzione dell'attuale calzatura, avendo l'opportunità e la *pazienza* di scegliere per ciascun soldato la

(1) Il movimento dell'Infermeria riguarda solamente i Battaglioni attivi, il Deposito non ha Infermeria essendo in costruzione.

scarpa che gli calza *perfettissimamente e non distribuirgliela, se altrimenti*, provvedendo *ampiamente* i Corpi ed a *proprio carico* alla periodica distribuzione delle pezze da piedi ed insistendo tenacemente ed efficacemente per la totale scomparsa delle calze.

Senza di ciò avremo sempre a rimpiangere le stesse cagioni, i medesimi tristissimi effetti.

Finalmente a dar conto di quanto si riferisce al servizio sanitario durante l'ora scaduto trimestre, accennerò come appena qui giunto io diedi mano alla vaccinazione e rivaccinazione di N.º 210 individui, che a tale operazione non erano stati assoggettati dopo la loro incorporazione, e che fino ad ora ebbi la fortuna di vedere esente il Reggimento da' casi di vaiolo, tanto più temibili in quanto che in frazioni di questo stesso Comune non mancarono e non mancano di manifestarsi, vestendo talora carattere di speciale gravità.

*Il Medico di Reggimento*

CALEFFI.

## RELAZIONE TRIMESTRALE

SULLE CONDIZIONI SANITARIE NEL SECONDO TRIMESTRE 1871.

*(Brigata Valtellina — 65º Reggimento Fanteria.)*

Mezzana, 9 luglio 1871.

Il Reggimento, che era di stanza in Cremona, partì il 20 aprile pel campo di esercitazioni, in ottime condizioni sanitarie, per recarsi a Golasecca, misero paese, che difetta d'acqua e di ogni altra confortabilità della vita, ma che ha in compenso un'aria pura e bene ossigenata, essendo in posizione molto elevata sulla sponda sinistra del Ticino.

Un Battaglione si distaccò per Vergiate, ed un altro andò ad accamparsi sulle Brughiere della Strona al 1º giugno per un accantonamento di un mese. Vergiate è un buon paese salubre e confortabile: delle Brughiere della Strona, si può dire che non vi si accampa troppo bene, se sventu-



ratamente s'incontra un tempo piovoso: diversamente non riesce accantonamento troppo disagiata.

Il 16 giugno la sede del Reggimento col 3<sup>o</sup> Battaglione si traslocò a Mezzana paese elevato e salubre, ma scarso di comodità pegli accantonamenti.

Alla fine di giugno il Battaglione che era a Vergiate andò a rilevare il 1<sup>o</sup> Battaglione che era accampato sulla Strona, il quale ultimo poi si è recato ad Arsago, paese abbastanza salubre, con discreto accantonamento. Durante questi due mesi e mezzo di campo, la salute del soldato si addimostrò soddisfacentissima, e non si sono avute a registrare malattie nè gravi, nè di carattere *endemico-contagioso*. Febbri gastrico-reumatiche, lievi però, e nulla più furono le malattie predominanti. È indubitato che uno stato così prospero di salute, lo si deve alla vita attiva, vivificata da un'aria pura e scevra di quei funesti *fermenti* che inevitabilmenre sviluppano nelle caserme, e lo si deve agli esercizi del corpo, finora non eccedenti le forze di natura, ed alla mite temperatura dei mesi trascorsi. Ora però il calore estivo non potrà a meno di non affievolire la fibra, e se le esercitazioni o le marcie non saranno moderate, (come non è lecito dubitarne) avremo a lamentare le tristi conseguenze inevitabili in una stagione calda, che è sempre foriera di non pochi malori.

Lo accennare ad alcuni inconvenienti che da tutti d'altronde si son potuti osservare, non mi sembra cosa disdicevole, e quindi dirò:

1.<sup>o</sup> Che il *vitto* del soldato è scarso; e che per lo meno sarebbe desiderabile che oltre la distribuzione del caffè in ogni mattino, avesse ogni giorno pure il vino. In appoggio di quanto dico, per esser breve, mi sia lecito di potermi basare sul seguente dilemma: — o bisognerà convenire che in tempi normali il vitto è troppo abbondante, o che il soldato al campo d'esercitazione non è sufficientemente nutrito. —

2.<sup>o</sup> Un altro inconveniente che è di gran peso, ed al

quale mi sia permesso dirlo ci si attacca pochissima attenzione, ad onta che sia lamentato da tutti, si è la calzatura del soldato, la quale è assolutamente incomoda, e per essa un *terzo* dei soldati nelle marcie soffrono, e riempiono poi essi soli le Infermerie. La forma della scarpa non corrisponde, in generale, alla forma del piede, perchè ha il difetto di essere sempre corta, e se vien data lunga riesce sproporzionatamente larga. Non c'è bisogno di enumerare le conseguenze dannose di una simile foggia di calzatura, e basta osservarla per rendersene convinti. Il soldato che è costretto a porre il piede su un terreno accidentato, sia perchè cammina sulla brughiera, sia perchè percorre terreno d'alluvione ingombro di ciottoli ad ogni passo, se non ha una scarpa che gli abbracci il piede giustamente, dovrà adagiarsi a mezzo cammino, addolorato, escoriato, e pieno di vescicazioni nei piedi.

Lo *stivaletto* cosiddetto *mezza polacca* o *tronchetto* volgarmente, oso credere che potrà riescire la migliore delle calzature da adottarsi pel soldato, potendosi serrare ed allentare colla massima facilità e prontezza a seconda delle circostanze.

Lo stivaletto di cui io intendo parlare assomiglia molto a quello che vien dato ai musicanti, colla differenza che il cosiddetto *contrafforte* debbe esser messo allo esterno e le linguette che vengono allacciate sul dorso del piede debbono essere una continuazione della parte posteriore della scarpa e non rappezzate come negli attuali stivaletti, avendo l'inconveniente di scuirci ad ogni momento. Il tacco deve esser basso e largo, già s'intende, e possibilmente la scarpa deve avere doppia solatura (1), e soprattutto deve abbondare, proporzionatamente, in lunghezza ed in larghezza alla punta.

*Il medico di reggimento*

ULISSE MIGOLI.

(1) La nostra convinzione è contraria alla *doppia suola*.... limita, per non dire abolisce, ogni elasticità della volta plantare del piede e per ciò stesso rende meno sicuro l'appoggio al suolo e necessariamente più afficosi i movimenti compensativi della totalità del piede nella troclea itbio-tarsea.

BAROFFIO.



## RIVISTA DEI GIORNALI

---

### L'igiene della marcia.

*Trattato del medico-capo dott. Thurn ad uso degli uffiziali  
e medici militari.*

*(Tradotto dal tedesco dal Sottotenente signor GOGGIA).*

#### INTRODUZIONE.

L'elemento più prezioso in guerra è senza dubbio il soldato stesso, e però la sua conservazione deve formare una delle principali cure d'un Comandante di truppa. Per raggiungere tale scopo è necessario che quest'ultimo abbia esatta cognizione del modo di marciare secondo natura e di regolare la marcia convenientemente. Le disposizioni regolamentari non bastano all'uopo ed in campagna non sono sempre applicabili, offrendosi ivi ogni giorno nuove e non previste difficoltà. Così accade sovente di dover percorrere un certo tratto di cammino in un tempo determinato, comunque sfavorevoli siano il terreno e le condizioni atmosferiche, ed appunto in simile caso è di somma importanza il sapere ordinare la marcia secondo principj ben definiti ed in maniera veramente razionale. — Questi principj devono essere del tutto famigliari al Comandante d'una truppa perchè il medesimo possa formarsene un giudizio esatto; d'altronde il meccanismo del moto naturale, il funzionamento dei muscoli ecc.... sono cose facilissime a comprendersi per chiunque abbia qualche nozione di matematica e di chimica, quindi anche per l'ufficiale al quale poi siffatte cognizioni sono indispensabili quanto lo studio delle armi da fuoco e dell'effetto della polvere ecc.... Il Comandante stabilisce il modo di marciare, ed il medico non può far valere i suoi consigli se quegli non è intimamente compreso dei principj fondamentali per ben marciare. L'ignoranza delle regole più ovvie riguardo alla marcia ha avuto non di rado le più tristi conseguenze, persino nelle marcie ordinarie in tempi normali.

Quanto è stato scritto finora nelle opere d'igiene militare relativamente alle marcie non fu che un cenno superficiale di cose dette altrove, le quali non partendo da una base unica e distratte totalmente dal campo scientifico non potevano nè destare, nè molto meno fissare l'interesse del lettore. I principj riescono veramente utili quando sono basati strettamente sulla scienza, e solo per

mezzo di questi il Comandante d'una truppa può esser in grado di giudicare le regole empiriche dal lato dell'opportunità e di modificarle a norma dei casi e dei bisogni.

Egli è in questo senso che venne compilato il presente libretto, il di cui materiale in parte era già pronto ed in parte è stato riunito appena ora, massime per ciò che riguarda il capitolo « sull'effetto utile dell'azione muscolare » il quale è frutto di recenti esperienze.

## I. ANDATURA NATURALE.

Considerato matematicamente il moto dell'uomo che cammina, osservasi che il corpo (tronco) viene spinto avanti in linea orizzontale e con velocità uniforme dalle membra inferiori, rimanendo costante la distanza verticale del medesimo dal suolo.

Questo esame ha per base l'andatura più semplice, cioè sovra un piano orizzontale; tutte le altre possono dedursi da questo tipo originale. — Il moto naturale, come è detto ora, abbisogna quindi di 2 forze:

1) Una forza che sostiene verticalmente il centro di gravità del tronco; questo punto giace secondo Horner nella parte posteriore del piano orizzontale che passa pel confine superiore della buca dello stomaco, precisamente dinanzi alla 10<sup>a</sup> vertebra, e la forza che lo mantiene sempre alla stessa distanza da terra deve essere uguale alla forza di gravità del corpo stesso.

2) Una forza che muove il corpo in direzione orizzontale; questa deve ricevere un aumento costante uguale alla perdita che subisce in causa della resistenza dell'aria, altrimenti il moto non potrebbe essere uniforme.

Il centro di gravità non resta però sempre nello stesso piano orizzontale, durante l'andatura ordinaria, ma descrive un arco dall'alto al basso verso la linea di mezzo del corpo.

Il tronco nel muovere appoggiasi sopra una delle due gambe col suo centro di gravità ed inclina perciò dalla parte della gamba medesima la quale si stende gradatamente in tutte le sue giunture e s'appuntella contro il suolo; il tronco portato in avanti per effetto di questo movimento tende ad abbassarsi seguendo le leggi di gravità, viene però mantenuto press'a poco alla medesima altezza mediante il successivo prolungamento della gamba in azione.

La forza che agisce obliquamente contro il suolo può scomporsi in due forze, l'una verticale, l'altra orizzontale, le quali corrispondono appunto a quelle accennate in principio.

Tosto che la gamba su cui gravita il corpo ha raggiunto la massima tensione, subentra l'altra gamba la quale intanto s'è portata innanzi con un movimento di pendolo (oscillazione) ed alla sua volta si stende, s'appuntella, spinge avanti il corpo e così via di seguito. — La gamba libera si muove effettivamente come un pendolo senza aiuto muscolare di sorta e perciò si spiega che il passo naturale degli uomini varia in lunghezza e celerità in ragione della lunghezza delle loro gambe. Questo fatto del movimento oscillatorio è importantissimo perchè ci apprende che la gamba pendente riposa mentre è portata innanzi, ciò che non avrebbe luogo se in tale movimento agissero le forze muscolari.

Nell'andatura ordinaria v'ha sempre un istante in cui ambedue le gambe posano a terra e cioè nel mentre esse scambiansi gli uffizi di forza movente; per questo distinguesi il passo dalla corsa nella quale al contrario v'ha un istante in cui ambedue le gambe sono sospese. L'andatura più veloce sarà dunque quella in cui l'una gamba s'alza da terra nell'istesso tempo che l'altra vi posa. Esaminando ora il moto naturale dell'uomo che cammina nelle sue particolarità e secondo i precetti generali sovra esposti, si osservano distintamente le seguenti fasi:

1) L'uomo sta diritto. Il piede sinistro si alza e muovesi in avanti, il centro di gravità si trasporta egualmente innanzi ed alquanto in alto per modo che nel momento in cui il piede è messo a terra il tronco forma colla gamba destra una linea retta;

2) Il tronco per sua inerzia segue la direzione impartita al suo centro di gravità e mentre il corpo s'appoggia sulla gamba sinistra, la pianta del piede destro si distacca dal suolo spingendo il tronco in avanti;

3) La gamba destra è nella massima tensione, si flette nel ginocchio per compiere il movimento oscillatorio, dopo il quale stendesi di nuovo per cui il tronco vien spinto ancora innanzi e s'appoggia infine sulla gamba destra;

4) Distacco (della pianta) del piede sinistro, stendimento delle giunture della gamba medesima e conseguente movimento del tronco;

5) Movimento oscillatorio della gamba sinistra. Interrompendo questa oscillazione nell'istante in cui le gambe sono fra di loro parallele, l'uomo si troverà precisamente nella posizione 1<sup>a</sup>) solo dovrà piegare il tronco alquanto indietro per annullare l'impulso che il suo corpo ha ricevuto nel movimento.

Da quanto è detto precedentemente rilevasi che la velocità dell'andatura naturale dipende dal tempo in cui compiesi l'oscillazione ossia dalla lunghezza delle gambe; poi dal tempo durante il quale le gambe stanno simultaneamente a terra; infine dalla lunghezza (della pianta) del piede, ed a parità di gambe dalla distanza dei capi articolari del femore dal suolo nel momento in cui comincia lo stendimento della gamba, siccome il movimento del corpo in direzione orizzontale è tanto maggiore quanto minore è l'altezza dei capi medesimi.

In breve la velocità dell'andatura è proporzionata alla durata ed alla lunghezza del passo.

Riassumendo le cose sovra esposte egli è chiaro che l'istesso individuo deve camminare tanto più rapidamente quanto meglio s'appuntella, quanto più raccorcia la gamba oscillante e più basso porta i capi del femore.

L'uomo corto di gambe dovrà piegarle meno di un'altro che le abbia lunghe per ottenere una determinata velocità di oscillazione, ma il maggiore raccorciamento va a vantaggio del movimento orizzontale del corpo; per cui quell'ultimo farà passi più lunghi. Muovendo quindi entrambi con passo naturale, e con pari velocità il primo farà passi più brevi e più frequenti (rapidi) che non il secondo.

A parità di condizioni camminerà più veloce colui che ha i piedi più lunghi. Colla velocità dell'andatura cresce la resistenza dell'aria e perciò l'uomo s'inclina avanti in ragione della velocità stessa. Camminando comodamente la gamba s'alza di poco sulla orizzontale ed oscilla soltanto per una metà dell'arco che corrisponde all'oscillazione d'un pendolo della lunghezza della gamba, ciò che per un uomo di media statura equivale a 76 passi per minuto. Lasciando compiere alla gamba l'intera sua oscillazione si avrebbe invece un movimento di 100 passi al minuto. L'andatura viene accelerata gradatamente dapprima coll'appuntellarsi più energicamente, indi raccorciando maggiormente le gambe. In generale può dirsi che l'andatura stanca in ragione

della sua velocità, devesi però notare che nelle marcie di qualche durata un'andatura troppo lenta non è punto indicata e piuttosto non dovrebbero in simili casi far meno di 100 passi per minuto (= Metri 65 al minuto ossia chilometri 4 all'ora) aumentando invece le fermate. — Questa massima è basata sul fatto che adottando una cadenza minore di 100 passi per minuto la gamba libera non compie l'intera oscillazione, mentre quella su cui gravita il corpo impiega presso a poco l'egual forza come in una andatura più celere e però si perde inutilmente una parte della lunghezza del passo.

La cadenza di 100 passi al minuto è quella che produce il maggior effetto col minor possibile consumo di forze.

Aumentando la spinta delle gambe raggiungesi facilmente una cadenza di 112 passi al minuto, la quale nelle marcie di qualche durata non deve essere oltrepassata salvo in caso di urgente necessità. — Per scopi tattici si usano naturalmente cadenze di gran lunga maggiori (120 — 150 passi); così nell'esercito tedesco è fissata pel passo di carica la cadenza di 120 al minuto. All'infuori di questi casi non v'ha cadenza determinata e la velocità di marcia viene indicata mediante il tempo in cui deve essere percorsa una tappa.

In condizioni normali la fanteria può fare chilometri 22  $\frac{1}{2}$  di strada in 6, 7 ore compresa un'ora di riposo.

Negli esperimenti fatti nel 1862 allo scopo di accelerare la marcia col passo di corsa venne raggiunta una cadenza di 136 passi per minuto nell'andatura ordinaria e di 230 nella corsa. Il maggiore spazio percorso in un minuto fu di 152 passi nell'andatura ordinaria e di 311 nella corsa (1 passo = metri 075). Dal complesso delle prove risultò che per brevi distanze si ottiene bensì un acceleramento della marcia, ma che oltre chilometri 15 la medesima viene ritardata in causa della stanchezza della truppa, ciò che concorda precisamente coi principii svolti sinora.

A completare le precedenti osservazioni sull'andatura naturale è d'uopo aggiungere una considerazione sul movimento del tronco e delle braccia.

Venne stabilito in principio che il tronco deve essere mantenuto sempre alla medesima distanza dal suolo; il meccanismo del moto naturale tende infatti a perpetuare questa massima,



ma in pratica tale scopo viene realizzato in misura assai differente presso i vari individui. — In media il corpo dell'uomo che cammina muovesi su e giù 32 mm. — La pelvi segue sempre la gamba oscillante descrivendo un arco il di cui centro è situato nel capo articolare della gamba stessa mentre il tronco compie in pari tempo un movimento in direzione inversa. Questo movimento viene compensato mediante l'oscillazione naturale delle braccia, e cioè il braccio dalla parte della gamba oscillante muove all'indietro, quello invece dalla parte opposta accompagna il movimento della gamba suddetta la qual cosa fa sì che il corpo si mantenga in equilibrio.

Questi movimenti del tronco e delle braccia possono sopprimersi senza perciò aggravare sensibilmente l'andatura, si manifestano però naturalmente in ciascun individuo, sebbene in grado differente dessi sono più forti nelle persone alte e corpulenti le quali per la stessa loro complessione sono costretti a valersi di questi mezzi per tenersi in bilico.

#### *Salire e scendere.*

Quanto più ripido è il piano da salire tanto minore diviene lo spazio d'oscillazione, e tanto più energica deve essere l'azione dei muscoli nell'alzare le gambe e nello spingere innanzi il corpo. Il centro di gravità viene portato avanti in ragione della ripidità della salita crescendo, la quale deve arrivare un momento in cui l'uomo è costretto a camminare carpono, ed in cui cessa ben inteso ogni movimento oscillatorio delle gambe. I montagnuoli esperti andando in su fanno una piccola pausa dopo ciascuna alzata (spinta) del corpo mentre che la gamba su cui gravita lo stesso è perfettamente tesa e l'altra posa a terra sul punto prossimo a salirsi.

Nello scendere la gamba oscillante viene mossa tanto meno in avanti, ed il peso del corpo viene portato tanto più indietro quanto più ripida diviene la china. Come nel salire arriva un punto in cui si è costretti ad andare carpono, così anche nello scendere ad una data pendenza farà d'uopo mettersi in simil guisa o supinamente ed ajutarsi alla meglio. Se da una parte è provato che l'ascendere stanca in ragione della ripidezza della salita, non però può dirsi che lo scendere affatichi tanto meno quanto più cresce la pendenza.



Mentre che la gamba oscilla in avanti e s'abbassa col tronco, questo deve essere tenuto indietro mediante tensione delle anche in pari tempo che la gamba su cui gravita il corpo si flette nel ginocchio, i quali movimenti riescono assai faticosi massime sopra pendenze molto forti.

### *Corsa a salti — Corsa veloce.*

Nel salto flettonsi dapprima le gambe, indi stendonsi subitaneamente per cui il corpo viene slanciato in alto ossia avanti in direzione obliqua secondo la posizione del centro di gravità. La corsa a salti consiste in una serie di salti che l'una e l'altra gamba spiccano alternamente, mentre che s'alternano del pari nel movimento oscillatorio per portarsi avanti.

Il corpo traversa tanto maggior spazio quanto è maggiore la sua obliquità e la spinta (impulso) partecipatagli dalle gambe. La gamba libera dopo aver compiuto la sua oscillazione non posa a terra subito come nell'andatura ordinaria, ma ritorna prima alla posizione verticale mentre il tronco rimane inclinato.

Nella corsa veloce invece la gamba oscillante tocca a terra senza fare quel movimento retrogrado. Inoltre distinguesi la corsa veloce dalla corsa a salti, perciò che in quella il corpo s'innalza e s'abbassa molto meno, siccome in essa il meccanismo del movimento s'avvicina assai all'andatura ordinaria. La durata del passo (cadenza) nella corsa veloce è più breve che nella corsa a salti, e per aumentare la velocità della prima fa d'uopo allungare il passo invece di farlo più rapido come si pratica nell'andatura ordinaria. Da tale diversità che passa tra l'una e l'altra specie di corsa ben si comprende che la preferenza vien data alla corsa veloce, mentre che la seconda non viene impiegata se non in casi eccezionali quando il terreno lo richiede. Nella corsa il tronco non viene inclinato nell'istessa proporzione come nell'andare, cioè in ragione delle rispettive velocità, altrimenti riuscirebbe troppo difficile il conservare l'equilibrio del corpo, oltrechè ne verrebbe aggravata la respirazione; le gambe rimangono flesse continuamente onde facilitare l'oscillazione ed i piedi devono mettersi a terra coll'intera pianta più presto che possibile per servire d'appoggio al corpo senza però urtarlo in modo troppo violento.

*Star fermi.*

Rimane ancora a dire alcune parole sul modo di stare in piedi. — In questa posizione il centro di gravità cade nello spazio compreso fra i piedi mentre le giunture restano tese. — La tensione delle giunture viene attuata in diversa maniera, secondo che è prodotta principalmente dall'azione dei muscoli o piuttosto dalla reazione dei legamenti e dal peso del corpo (gravità). Chiamasi stare comodamente quando nello star ritti i muscoli agiscono il meno che possibile. Cionullameno lo stare fermo affatica più del camminare, poichè richiede un'azione costante e non interrotta dei muscoli delle due gambe senza che niuna di esse possa mai riposare. Questa è la ragione per cui dopo lunghe marcie lo stare fermi in piedi, massime se nei ranghi, stanca per modo che gli uomini stessi i quali avevano facilmente sopportato le fatiche della marcia non di rado cadono spossati. Ogni comandante però dovrebbe pigliarsela a cuore di far rompere i ranghi quanto prima dopo una marcia faticosa.

Durante le parate gli svenimenti sono frequenti, ciò che certamente non può attribuirsi ad altro che allo stare lungo tempo in piedi.

*Passo di scuola. Passo di parata.*

Colla scorta dei principii sovra enunciati riesce facile di formulare un giudizio sopra l'una o l'altra andatura. Esaminando, per esempio, il passo di scuola prescritto dal regolamento, bisogna dire ch'esso non corrisponde alle esigenze dell'andatura naturale. La gamba pendente non ha tempo di compiere l'oscillazione, viene levata di troppo e slanciata avanti con grave dispendio di forze muscolari. Però non può servire di scuola preparatoria a ben marciare, tanto poco quanto il passo di parata, il quale ha pressochè i medesimi difetti.

Tali andature sono piuttosto esercizi ginnastici atti ad afforzare i muscoli delle gambe ed a promuovere l'agilità dell'articolazione. — Resta dunque a sapere se questi vantaggi non si possono ottenere del pari mediante il passo naturale, e se tali movimenti, i quali non concordano col meccanismo di quest'ultimo, debbono essere considerati come mezzi buoni a formare un'andatura elegante.

## II. EFFETTO UTILE DELL' ATTIVITÀ MUSCOLARE.

Nelle disamine fisiologiche dell' attività muscolare si è posto sempre poca attenzione all' effetto utile della medesima; cionondimeno i principj sinora trovati permettono di approfondire sufficientemente la materia, massime per ciò che riflette le esperienze della vita giornaliera. Il lavoro di un muscolo, come moto, è proporzionale al prodotto della sua lunghezza pella grossezza, la qual ultima può aumentare coll' esercizio ed accrescere quindi la capacità di lavoro del muscolo.

La meccanica ci apprende che gli spazi percorsi da corpi di massa eguale spinti da forze parimenti eguali sono proporzionali al quadrato del tempo impiegato; e sappiamo inoltre che gli spazi percorsi da masse eguali in tempi eguali sono proporzionali agli impulsi ricevuti.

Segniamo con *ma* il prodotto della massa pella velocità (*a* = velocità finale nel primo spazio di tempo = *T*); sia la forza = *p* e lo spazio percorso = *s*, il teorema sovracitato sarebbe così formulato:  $m.s = \frac{p \ t^2}{2}$

Quindi se un muscolo alza un peso ad una data altezza esso abbisogna di una forza tanto maggiore quanto più il peso s'innalza, ed infine dovrà impiegare una forza eguale a quella con cui il peso cadrebbe da quell' altezza. Quanto più alto un muscolo può alzarè un dato peso, quanto più grande è questo peso, e quanto maggiore è la velocità con cui viene elevato, altrettanto maggiore sarà il lavoro che quel muscolo produce. —

Supponendo *m* sia il peso, *h* l' altezza e *t* il tempo, la formula:  $\frac{mh}{t}$  esprime la forza impiegata dal muscolo. Premesse queste considerazioni possiamo enunciare il seguente importantissimo principio stabilito in via di esperimento, il quale come media di un numero grandissimo d' osservazioni deve ritenersi pressoché esatto:

1. Un muscolo (contratto p. e. da corrente elettrica) alza uno stesso peso con velocità molto maggiore a piccole altezze che non ad altezze maggiori.

Se alziamo, p. e., una gamba ad un' altezza determinata con

impulso uniforme, lo sforzo necessario per muoverla sarà molto minore in principio che in fine del movimento, e cioè sta nel rapporto indicato dalla formola:  $m.s = \frac{pt^2}{2}$ . Perciò è chiaro

che impiegando sempre la stessa forza la velocità iniziale della gamba che viene alzata sarà maggiore di quella con cui muove negli spazi successivi, e questo è appunto ciò che riscontrasi in un singolo muscolo contratto da una corrente elettrica di forza costante. Però possiamo conchiuderne che un muscolo ottiene più vantaggiosamente un dato effetto alzando lo stesso peso più volte ad altezze minori che non più raramente ad altezze maggiori:

In via di esperimento venne inoltre stabilito:

2. Che un muscolo si stanca tanto più presto quanto più a lungo il medesimo lavora senza interruzione, sì che riesce più proficuo farlo lavorare spesse volte per breve tempo con brevi intervalli di riposo, che far lavorare lo stesso muscolo per spazi di tempo maggiori con intervalli di riposo proporzionatamente maggiori.

Applicando quest'esperienza all'attività muscolare durante il camminare possiamo renderla vieppiù evidente nel seguente modo:



Un individuo percorre il cammino  $ab$  con velocità uniforme dividendolo in spazi eguali 1, 2, 3 e 4, e riposando per un intervallo di tempo  $H$  fra uno spazio e l'altro di cammino; una seconda volta lo stesso individuo percorre la medesima strada dividendola negli spazi  $1' = (1 + 2)$  e  $2' = (3 + 4)$  con intervalli  $H'$  di riposo eguali a  $(H + H)$ . — Or bene, nel se-

condo caso l'individuo arriverà in *b* più stanco che nel primo caso, ossia avrà impiegato maggior forza, e con questa forza sarebbe giunto più lontano seguendo il primo sistema.

Egli è dunque più vantaggioso di dividere un cammino in spazi minori con brevi intervalli di riposo, che dividerlo in spazi maggiori con intervalli di riposo proporzionatamente più lunghi.

Ciò vale ben inteso fino ad un certo punto il quale deve essere suggerito dalla pratica; ognuno però che ha occasione di fare delle marce faticose potrà convincersi della giustezza di questo principio fondamentale che in generale viene anche applicato nei vari ordini di marcia.

È impossibile di stabilire regole ben definite per ogni singolo caso, ma sta nel comandante di modificarle opportunamente secondo le varie esigenze che si presentano in marcia.

Per le marcie ordinarie in tempo di pace e nelle temperature moderate bastano a mio avviso le norme seguenti:

Partenza a ore 1 ant. Dopo 45 minuti una fermata di 10 minuti decorrendi dal momento in cui la coda della colonna ha ripreso la distanza normale. In seguito per ogni ora di marcia 5 minuti di fermata. A mezzo cammino fermata di mezz'ora (per lasciar tempo ai soldati di mangiare la carne della colazione) indi si ripiglia la marcia facendo come prima brevi fermate d'ora in ora. Oltre questo limite di tempo non devesi giammai protrarre la fermata ammenochè marciando ancora pochi minuti si possa giungere al luogo del gran'*alt* oppure alla tappa definitiva; in ogni modo tale proroga non deve oltrepassare 12 minuti.

Calcolando che una colonna faccia 4 kilom. all'ora comprese le piccole fermate essa arriverà a 2  $\frac{1}{2}$  pom. alla tappa per cui le rimane tempo sufficiente per riposare onde proseguire la marcia all'indomani.

Nei giorni di grande calore si prolungano alquanto le fermate oppure desse si fanno brevi e più frequenti d'accordo col principio fisiologico svolto poc'anzi, e si praticheranno le misure additate nel capitolo seguente.

Resta ancora da esaminare l'utilità pratica del principio enunciato *sub* 1.

Secondo il medesimo sarebbe vantaggioso di non alzare molto le gambe nel camminare, ma solamente quel tanto perchè possano compiere comodamente l'intera oscillazione. Nel I capitolo



venne stabilito che l'andatura di 100 passi al minuto è relativamente la più rapida, siccome quella che esige il minor consumo di forza muscolare; aumentando di poco quest'ultima si raggiunge facilmente la cadenza di 112 passi per minuto che in pratica non dovrebbe mai essere oltrepassata. Entro questo limite di cadenza (80-112 passi) le gambe s'alzano pochissimo; una velocità maggiore si ottiene principalmente col fare passi più rapidi, però nelle andature ancor più veloci non basta la spinta più energica dei piedi ma si abbassano involontariamente i capi dei femori e flettonsi ben anche le ginocchia onde accelerare l'oscillazione delle gambe. In pari tempo il tronco s'inclina sempre più in avanti per vincere più facilmente la resistenza crescente dell'aria. Conforme alle leggi della meccanica la resistenza dei mezzi sta in rapporto quadrato colla velocità del corpo che in essi muove, vale a dire che divenendo la velocità doppia, tripla, quadrupla, ecc.... la resistenza sarà a sua volta quattro, nove e sedici volte maggiore e c. v. — Inoltre cresce colla resistenza dell'aria anche l'attrito, il quale è di due specie nel camminare; e cioè attrito di rotazione nel mentre che il piede si distacca dal suolo, e di frizione quando il medesimo viene posato a terra.

Il primo di questi attriti è naturalmente assai piccolo in confronto dell'ultimo il quale cresce in modo considerevole coll'aumentare della velocità e perciò costituisce l'impedimento più rilevante nel movimento celere.

Pertanto si può dire che le resistenze crescono in proporzione molto maggiore che la velocità, e nell'istessa proporzione devono aumentare le forze per vincere queste resistenze. Però è evidente che una velocità eccessiva nelle marcie di qualche durata deve produrre un effetto dannoso sulla truppa. Qualora fosse indispensabile di adottare un'andatura molto veloce per arrivare in un dato tempo ad un punto stabilito le fermate dovranno esser brevi in principio e prolungarsi in seguito gradatamente in ragione della stanchezza.



### III. FUNZIONAMENTO DELL'ATTIVITÀ MUSCOLARE, EFFETTO DI ECCESSIVA TERMOGENESI E DI ECCESSIVA ATTIVITÀ MUSCOLARE, REGOLATORI DELLA TERMOGENESI NEL CORPO UMANO. IL BERE ACQUA IN MARCIA. MARCIE NEL CALDO SECCO E NEL CALDO UMIDO.

Si è paragonato il muscolo alla macchina a vapore, ed invero il confronto è propriamente atto a mettere in evidenza il modo con cui funziona l'attività muscolare.

Non a torto venne tacciato codesto sistema di essere scorretto in alcune parti; cionostante la verità dell'insieme non ne soffre punto e però le accuse e le apprensioni manifestate in proposito non hanno per noi importanza di sorta.

Figuriamoci una caldaia piena d'acqua messa in comunicazione con un cilindro (stantuffo); riscaldando la medesima, l'acqua si dilata e cambia il suo stato di aggregazione, cioè il calore prodotto dalla combustione del materiale da fuoco partecipa le sue vibrazioni all'acqua per mezzo della caldaia.

Il calore secondo le teorie moderne non è altro che una vibrazione di atomi.

Per tal modo le molecole acquose si disgregano sempre maggiormente, finchè giunte allo stato di vapore cessando affatto l'azione molecolare si spandono per ogni senso seguendo appena le leggi di gravità, dell'urto, ecc. Mediante la vibrazione delle molecole acquose si esercita sulle pareti della caldaia e del cilindro una certa pressione la quale può tradursi ad ogni istante in forza viva (lavoro).

Il calore si trasforma quindi in lavoro, ed inversamente il lavoro può cambiarsi nuovamente in calore (equivalente meccanico del calore). Se nella macchina esiste una quantità stragrande di vapore, sicchè ad onta del lavoro prodotto rimanga tuttavia un eccesso di tensione, può accadere facilmente lo scoppio della caldaia. Per evitare questo pericolo sono applicate alla caldaia delle valvole di sicurezza attraverso le quali può sfuggire l'eccesso di vapore (provvigione di lavoro). Quando la macchina ha servito per un certo tempo, essa si guasta da sè e deve essere accomadata.

Il muscolo offre una grande analogia colla macchina a va-

pore. — Egli stesso rappresenta le parti della macchina le quali constano in questo caso di albumina, e viene riscaldato mediante sostanze grasse ed idrocarbonate che essendo a contatto coll'ossigeno soggiacciono ad un continuo processo di combustione. Nel muscolo esiste sempre una certa provvigione di forza, la quale si manifesta in parte come calore animale ed in parte traducesi in lavoro meccanico.

Simili alle valvole di sicurezza delle macchine a vapore riscontransi nell'organismo animale dei regolatori che hanno lo scopo di mantenere il calore animale ad una temperatura pressappoco costante.

Questi regolatori trovansi anzitutto nel sistema nervoso centrale, donde vengono regolate le valvole propriamente dette fra le quali la pelle è la più importante (in minor grado i polmoni). L'esperienza insegna che il calore animale non può oltrepassare una certa temperatura senza produrre notevoli disturbi nell'organismo ed altrettanto dicasi riguardo al lavoro meccanico. L'eccesso dell'uno sì che dell'altro cagiona la distruzione rapida dei tessuti per cui cessa infine qualsiasi lavoro. Se si distacca p. e. un muscolo dal corpo e lo si pone in continua contrazione, la sua forza si esaurirà ben presto per effetto della formazione e secrezione continua di nuove combinazioni le quali da ultimo non potranno più essere sostituite da altre sostanze; infine la contrazione non avrà luogo che a spese del muscolo stesso, il quale però si distrugge. Precisamente così dobbiamo raffigurarci i processi che succedonsi nel nostro organismo quando l'attività muscolare oppure la termogenesi sono spinte oltre certi limiti. Ad un elevato calore l'albumina si altera fisicamente: si solidifica; egualmente sotto un potente sforzo ha luogo la separazione dell'albumina allo stato solido, della Miosina che si decompone per una metamorfosi regressiva; si forma una grande quantità di acido inosico, la sostanza muscolare stessa si consuma e non potendosi reintegrare le perdite durante l'eccessiva fatica ne segue da ultimo lo spossamento.

Vediamo pertanto che il risultato finale dell'azione del calore, agisca esso come calor proprio o come lavoro meccanico, riesce tutt'uno. Questo fatto è della più grande importanza se si vuol darsi ragione di molti processi nel corpo umano.

Al postutto deve trovarsi colla misurazione un rapporto tra la termogenesi e il lavoro meccanico. Wunderlich dice:

« Stando alla teoria di I. R. Mayer (Legge sul mantenimento della forza) è da ritenersi che durante la quiete le forze chimiche che vengono messe in attività colla combinazione della materia ossidabile sieno mutate completamente in calore, mentre nel lavoro una parte di questa somma di forze si traduce in lavoro meccanico per mezzo dell'apparecchio muscolare. Per conseguenza nello stato di quiete la produzione di calore deve essere più attiva, cui aggiungesi che il perfrigeramento per mezzo della respirazione e traspirazione allo stato di quiete è minimo ».

Douville trovò 40, 20° C. di calore in un uomo che giaceva pigro ed inoperoso al sole, e 39, 75° nel medesimo individuo quando lavorava pure al sole (Wunderlich).

Anch'io constatai in un uomo la cui normale temperatura nel mattino era 36, 80° C. (al cavo dell'ascella) un'elevazione di calore sino a 38, 50° C. quando il medesimo se ne stava tranquillamente al sole (44°); ed invece trovai un abbassamento di temperatura sino a 37, 50° C dopo che lo stesso aveva lavorato moderatamente per un quarto d'ora. Facendo eseguire ad un individuo dei violenti sforzi ritorna in breve un aumento di termogenesi; così osservai nell'uomo suddetto che in seguito ad una marcia di un'ora e dopo una corsa di 5 minuti la sua temperatura era giunta a 39, 20° C.

Per ragioni che ora non è opportuno di dire non vi è dubbio che il sistema nervoso sia propriamente il regolatore tanto della produzione come della perdita di calore e che dal medesimo dipenda l'attività termotassica del sistema vascolare. Più elevati gradi di temperatura hanno per immediati e necessari effetti la dilatazione dei vasi capillari, acceleramento del polso e della respirazione. Questo ci conduce all'attività regolatrice della superficie del corpo e dei polmoni.

La prima serve di apparato regolatore che risulta dal comunicare che fanno i vasi sanguigni muniti di pareti contrattili con un buon conduttore di calorico, cioè la pelle ed il tessuto cellulare sottocutaneo (Bergmann). Sotto l'azione del freddo i vasi si contraggono, sotto l'azione del calore essi si dilatano; in ambo i casi agisce il corpo buon conduttore. Se i vasi sanguigni sono contratti il circolo della pelle e il passaggio di calo-

rico dagli organi interni diminuiscono ed in seguito a ciò quella grande differenza che risultava nei primi momenti tra la temperatura della pelle e quella dei mezzi circostanti è in breve tempo resa minore, moderandosi in tal guisa la perdita di calore dappprincipio eccessiva; tutto l'opposto incide colla dilatazione dei vasi sanguigni per mezzo della quale si attiva maggiormente il sudore. Lo scopo del sudore è quello principalmente di eliminare una gran parte del calore superfluo per mezzo di una secrezione acquosa; cioè regolare la termogenesi.

La perdita di calore mediante irradiazione, secrezioni gazoze e passaggio da corpo a corpo è minima in confronto della diaforesi. Se il corpo contiene sì poca acqua da pregiudicare la secrezione del sudore ne soffre necessariamente la funzione moderatrice del calore.

La medesima funzione della pelle hanno i polmoni, però in grado minore. Nei faticosi e lunghi sforzi corporei, specialmente se fatti ad alta temperatura si genera una notevole quantità di calore. Il cuore raddoppia di attività onde cacciar sangue alla pelle, per regolare il calore ed ai polmoni per operare un più attivo scambio di gaz con cui si soddisfa all'aumentato processo d'ossidazione. Fintantoche i regolatori della temperatura e l'attività del cuore non fanno difetto l'organismo animale potrà facilmente mantenersi all'incirca nella sua temperatura normale (37° C nel cavo dell'ascella) e sarà soddisfatto l'aumentato bisogno di ossigeno.

Quanto meno acqua conterrà il corpo, tanto più scarso sarà il sudore, tanto più difficilmente si farà il processo d'ossidazione, ma con tanto maggior forza il sangue verrà spinto in tutte le parti del corpo sia per mandare ai polmoni una sufficiente quantità d'acqua, sia per fornire ai muscoli il necessario ossigeno; allora tanto più facili saranno le congestioni cerebrali e si paralizzierà la funzione del cuore.

Condensandosi il sangue ha luogo dunque anzi tutto un aumento di calore interno oltre ad un accresciuto lavoro del cuore quantitativo e qualitativo. Poco a poco sopravviene l'irritazione cerebrale, la funzione termotassica dei centri è sconcertata, l'attività del cuore paralizzata e la nutrizione del corpo intero soffre in modo tale che infine in un col progressivo deperimento di

tutte le funzioni ha luogo un abbassamento di temperatura a cui succede la morte.

Una grande quantità di esempi ci attestano che nelle marcie faticose e sotto una temperatura di 45° C. l'uso abbondante di acqua per bevanda non fu mai causa di malattie pericoliche, mentre è provato che in condizioni eguali la mancanza d'acqua ha prodotto gravissimi accidenti. Fino ad ora in taluni eserciti si considerava come estremamente pericoloso l'uso di bevande in marcia, senza sapere addurre altro motivo che quello di qualche caso di morte repentina avvenuta in un individuo riscaldato dopo aver bevuto in copia dell'acqua fredda. Confesso che nella campagna del 1866 ebbi migliaia di volte occasione di vedere a bere nei gran calori della state senza che ne seguissero quei funesti effetti. Se si volesse esaminare un po' più da vicino i casi di morte o di malattia attribuiti all'uso di bevande in marcia od altrimenti a corpo riscaldato si riconoscerebbe in loro un significato ben diverso. Ammesso anche che uomini sani si ammalino bevendo acqua fredda a corpo riscaldato, ciò che d'altronde non è impossibile quantunque accada ben di rado, non però può conseguirne la morte repentina; simili casi possono bensì avvenire negli infermi, in uomini affetti da vizii cardiaci, ecc., ma questi individui non dovrebbero mai fare delle marcie faticose molto meno poi nei grandi calori dell'estate. Oltracciò si possono evitare pericoli di questa sorta solo che si impedisca ai soldati di bere durante il riposo agevolando loro invece l'uso sufficiente d'acqua mentre camminano, disponendo in modo che possano raccogliercela di passaggio nelle borracce. Non vogliamo con ragioni teoretiche rifiutare di riconoscere come causa di malattie l'acqua fredda bevuta a corpo riscaldato, tuttavia sosteniamo che questo pericolo è nullo a paragone di quello cui si va incontro in condizioni opposte, cioè l'ispessimento del sangue. Chiunque è in grado di fare un confronto tra le marcie nelle quali il soldato deve astenersi dal bere acqua e quelle in cui ne fa uso regolato, permetterà di certo che il soldato beva, e prenderà tranquillamente sulla coscienza qualche malattia che per avventura si fosse verificata in seguito a tale misura. Persino riguardo alle precauzioni da noi additate potremo transigere in certe circostanze, e nei calori



veramente straordinari deve essere permesso l'uso dell'acqua per bevanda in qualsiasi modo.

Che l'acqua mista ad aceto, vino, acquavite, caffè sia da raccomandarsi nessuno ne dubita, ma sopra ogni cosa in un'atmosfera molto riscaldata, quello che più importa è di portare acqua al sangue ed ai tessuti.

Qui cade in acconcio di richiamare l'attenzione sulla differenza che passa tra le marcie nel caldo asciutto e quelle nel caldo umido. Nel primo l'evaporazione della pelle si opera più facilmente perchè l'aria secca è avida di vapori ed assorbe rapidamente quelli della cute; invece quanto più è umida l'atmosfera tanto meno è disposta ad appropriarsi altri umori, e perciò è d'uopo mettere il nostro corpo in condizioni favorevoli alla traspirazione specialmente sbottonando il vestito.

Attenendosi a queste precauzioni difficilmente avverrà (massime nella nostra latitudine) che si abbia a soffrire nella traspirazione. L'aria in Germania è ordinariamente asciutta durante la state, poichè, nonostante che in questa stagione l'atmosfera abbia una quantità assoluta d'acqua maggiore che nelle altre, l'acqua stessa che contiene in grazia dell'alta temperatura viene dispersa in uno spazio maggiore per modo che la quantità relativa di acqua diventa minima. Nei giorni sciroccali devono attuare con più zelo tutte le misure e precauzioni atte a favorire la traspirazione e in un'atmosfera sopraccarica di vapori torna opportuna una sottrazione di calore col lavarsi spesso la faccia e le mani.

Per ciò che riguarda l'influenza dei cambiamenti indotti dal tempo sciroccale nell'elettricità atmosferica e conseguentemente anche nello stato dell'ossigeno, le idee degli scienziati non sono ancora chiarite a sufficienza onde potere qui praticamente valutarle.

Si è già detto che nel sistema nervoso centrale sono da ricercarsi i regolatori del calore animale. Tscheschichin crede che il midollo spinale sia il centro produttore, e il cervello, il centro moderatore della termogenesi. Se si fa un taglio fra questi due centri o se si paralizza ad esempio il centro moderatore deve succedere una elevazione di temperatura. Quest'ipotesi è confermata mercè le ultime esperienze di Fischer, Naunyn e Quinke secondo le quali sembrerebbe più che mai probabile che nel mi-



dollo spinale decorrano fibre nervose provenienti dal cervello, per le quali si eserciterebbe sugli organi del corpo un'influenza moderatrice del processo d'ossidazione e della termogenesi, e che perciò in seguito alla loro divisione si sviluppa un attivissimo processo calorifico (Reichert e Dubois). Altre osservazioni fatte in tempi più remoti da Brodie, Schiff ecc. hanno dimostrato all'evidenza l'influsso del sistema nervoso centrale sulla termogenesi degli organismi animali.

Inoltre la parte superiore del midollo spinale contiene i centri della respirazione e della circolazione; immaginiamoci adunque il cranio e le spalle esposte a cocenti ardori e per sè evidente che l'attività di questi due centri ne sarà danneggiata. Il cranio e l'involucro osseo della parte superiore del midollo spinale sono cattivi conduttori del calorico ed hanno perciò facoltà di riscaldarsi molto ed a lungo. Se si espone la testa di un individuo al sole si riconosce col termometro che quella parte acquista ben presto una temperatura 2 — 3° più elevata di quella osservata nel cavo dell'ascella.

Si comprende ora quella tendenza istintiva che hanno gli uomini di difendere la testa ed il collo contro l'intensa azione dei raggi solari. Così gli Europei nelle Indie usano portare dei cappelli ben ovattati a larghe tese, i Turchi il turbante e per l'istessa ragione nei paesi caldi i soldati portano dei copri-nuca ecc.

Sarebbe a desiderarsi che si instituissero opportune ricerche circa l'influenza del grande calore sopra il capo e le spalle.

Noi sino ad ora ci siamo occupati dell'azione dell'alta temperatura dell'organismo umano, rimane quindi da esaminare l'azione opposta, quella cioè del freddo intenso. Dal fin qui detto chiaro emerge che la perdita di calore nelle marcie in giornate fresche si opera con facilità, e per conseguenza l'attività del cuore non viene tanto interessata come in un atmosfera caldissima. Ma in mezzo ad una temperatura molto bassa i vasi della pelle si contraggono fortemente e durevolmente, in modo che protraendosi molto quello stato di contrazione ne soffre la nutrizione dei medesimi, nonchè d'altre parti più interne (congelazione); oltracciò per il riflusso del sangue verso l'interno del corpo si formano congestioni cerebrali e spinali, con impulso cardiaco prima aumentato, poscia indebolito.

Finalmente per un considerevole affievolimento del calore proprio ne può seguire un'abolizione completa di tutte le funzioni del corpo. È singolare e peranco non compreso il fatto che la soppressione artificiale della funzione cutanea (stendendo sulla pelle, esempligrizia, uno strato di vernice), produce un abbassamento di temperatura interna; un simile processo sembra partecipare al fenomeno della perfrigerazione. Ad un'atmosfera molto fredda giova involgere il corpo con materia che sia un cattivo conduttore del calorico, opporsi alla contrazione dei vasi cutanei e stabilire un energico processo d'ossidazione con celeri movimenti e colla scelta di alimenti idrocarbonati e di sostanze grasse. Si raccomanda l'uso moderato di acquavite e degli alcoolici in genere, mentre uno smodato consumo di queste bevande porta i funesti effetti che tutti conosciamo. Le più recenti indagini avrebbero fatto constatare che gli alcoolici specialmente ad alta dose hanno la proprietà di abbassare il calore animale; presi a piccole dosi invece l'abbassamento di calore che producono è minore, per contro esercitano un'azione eccitante sul cervello e sul cuore (Binz, Bouvier).

La depressione del calore interno non è così rilevante da farsi sentire quando il capo si muova e si faccia uso di una adatta alimentazione, però noi possiamo servirci degli alcoolici, tanto in marcia sotto un'alta temperatura, come sotto un gran freddo. Per mantenere l'attività della pelle dobbiamo introdurre nel corpo una certa quantità di acqua, e ciò tanto nelle marcie d'inverno, come in quelle dell'estate, ma non conviene berla troppo fredda; impiegando una grande celerità di marcia si farà evaporare una maggiore quantità di acqua in seguito all'aumentato processo di ossidazione, e però se ne dovrà bere in maggior copia. Se si sforza la marcia, questa non può prolungarsi tanto quanto ad una temperatura moderata. È dannoso di tenere i soldati lungo tempo nelle file una volta giunti al quartiere; anche in questo caso il troppo rapido raffreddamento può divenire causa di malattie, e per lo stesso motivo si deve pure evitare per quanto è possibile di far riposare le truppe all'aria aperta.

#### IV. ABBIGLIAMENTO DI MARCIA.

Le prescrizioni generali sul modo di vestire in marcia emergono chiare dal suesposto e d'altra parte sono talmente note che

non fa d'uopo certo di discuterle in dettaglio. Però accenniamo in breve appena le seguenti:

Il petto non deve esser stretto dall'abito, perchè rimanga libera l'azione dei polmoni e del cuore; del pari non va forzato il ventre altrimenti ne sarebbe impedita la respirazione e l'esercizio dell'attività intestinale. La caviglia deve serrare il collo leggermente; una forte pressione sui vasi e sui nervi produrrebbe facilmente congestioni cerebrali ed altri gravi disturbi nell'attività respiratoria e cardiaca.

Infine l'abbigliamento deve uniformarsi alla stagione, al clima ed alla temperatura.

### *Calzatura delle gambe.*

Soprattutto è importante il rivestimento delle gambe, dei piedi e del corpo. Le gambe devono essere pienamente libere nei loro movimenti, nè devono essere strette da legacci, che non di rado cagionano gonfiamento delle vene e trasudamento di umori nella membrana cellulosa e sottocutanea, paralizzando con ciò in sommo grado l'attitudine a marciare.

Il medico di reggimento francese, dott. Aronson, parla molto in favore delle uose. Tutti coloro che debbono fare delle marcie lunghe e faticose, dice egli, adoprano calzature fatte per modo che esercitano una pressione uniforme sull'intero polpaccio; per contro in Oriente le donne che sono condannate alla vita sedentaria portano tutte pantaloni abbottati che giungono sino alla noce del piede. Ciò si comprende, riflettendo che i muscoli aiutati da tale pressione esterna possono contrarsi più energicamente; inoltre quella calzatura che stringe uniformemente la superficie della gamba impedisce il soverchio riempimento dei vasi, preserva quindi dalle varicosità, e d'altra parte favorisce la circolazione e mantiene la muscolatura in un certo grado di sensibilità.

I Zuavi ed i Turcos dell'Esercito francese vestono pantaloni larghi all'orientale che rassomigliano ad una sottana cucita in fondo salvo due aperture per cui passano le gambe. Questa specie di vestito lascia all'uomo perfetta libertà di movimento nel marciare. La parte di vestimento che copre la gamba deve calzare strettamente, mentre l'altra che corrisponde alla coscia deve essere possibilmente larga e comoda onde non cagioni attrito. Siccome le estremità inferiori si compongono di parecchi membri,

è naturale che anche il vestito che le ricopre debba constare di altrettanti pezzi separati, e cioè pei piedi le scarpe, per le gambe le uose e per le coscie brache larghe che dal basso ventre giungano fino ai ginocchi.

Nel vestire il busto devono prevalere le stesse considerazioni.

Isfordink invece si dichiara contrario alle uose. Egli dice: « Se i medici sono sfavorevoli all'adozione delle uose perchè desse stringono per lo più troppo fortemente i vasi linfatici, cagionano molteplici mali e paralizzano l'attività muscolare, non debbono perciò essere accusati di eccessiva timidezza inquantochè uno dei migliori generali, Comte de Sasse, le abolì come non convenienti. Quando anche si potessero sopprimere gli svantaggi suaccennati vi sono altri motivi ben più decisivi che sconsigliano l'adozione delle uose. Spesse volte in marcia si lacerano le correggiuole, massime in tempo umido e camminando sopra strade fangose; per conseguenza la scarpa non è più fermata sufficientemente ed il fango la toglie facilmente dal piede. Le uose non essendo ritenute dalle correggiuole montano su oltre la noce del piede, producono fregamento ed aggravano con ciò il marciare. Inoltre le uose non difendono la gamba dall'umidità e dopo essere state bagnate non possono calzarsi che con grande difficoltà ».

Ponderati bene questi inconvenienti e messi a confronto coi vantaggi più sopra accennati non si può a meno di associarsi ad Isfordink nel rigettare l'uso di questa specie di calzatura quantunque non vi sia dubbio ch'essa corrisponda perfettamente alle esigenze per una calzatura razionale quando che fatta esattamente giusta i principii esposti dal Dott. Aronson. Però essa raccomandasi pel privato il quale può tenersene varie mute lavorate con diligenza, e portare eziandio stivaletti da allacciare invece delle scarpe assai meno costose.

Un' operetta stampata a Berlino, 1855, così si esprime intorno alla calzatura della gamba: « L'uosa comunque differente nella forma e nella stoffa è tuttavia la calzatura più usitata. Il suo scopo è di riparare viemeglio la gamba dall'influsso del tempo. È però notevole che i veri montagnuoli come i Tirolesi, gli Svizzeri ne fanno sì poco uso e che piuttosto si riscontra negli abitanti delle pianure e delle bassure. Troviamo quindi le brache corte ed aderenti con scarpe alte o stivali da allacciare presso quasi tutte le popolazioni essenzialmente pedestri, tanto nelle

montagne della Svizzera quanto nelle basse della Germania settentrionale, solo che gli abitanti di queste ultime regioni vi agguingono per regola le uose».

Infine vogliansi prendere in considerazione le seguenti proposte: 1.<sup>o</sup> Si innalzi fino al polpaccio il gambale dei mezzi stivali e sia fatto in modo da poter contenere l'estremità dei pantaloni; 2.<sup>o</sup> Invece del mezzo stivale si adotti la vecchia scarpa tedesca aggiungendovi l'uosa.

Noi non abbiamo esperienze proprie da consultare intorno alla convenienza dell'uosa, bensì possiamo essere contenti dello stivale a mezza gamba cacciandovi dentro all'uopo i pantaloni di media larghezza; questi ultimi senza avere gli svantaggi dell'uosa lasciano alla gamba sufficiente mobilità.

### *Tunica.*

La tunica usata presso di noi quando sia fornita largamente di falde per ben riparare il ventre, corrisponde pienamente allo scopo. Secondo Aronson sarebbe preferibile la tunica aperta con sottostante gilet; senza dubbio questo modo di vestire sarebbe assai più comodo rispetto al libero movimento delle braccia ma il corpo resta più esposto che non sotto la tunica abbottonata.

### *Calzatura del piede.*

Riesce facile di formulare le qualità che deve avere una calzatura razionale, come a dire: comodità, durabilità, impenetrabilità, leggerezza, ecc., ma più difficile assai gli è il soddisfare a tai requisiti.

Pietro Camper nel suo trattato sul modo di vestire fu il primo ad esigere che la scarpa venisse modellata secondo ogni singolo piede, e cercò di stabilire scientificamente la forma più giusta, opponendosi in special modo all'uso dei tacchi moderni i quali non solo viziano il piede e l'andatura, ma sono causa precipua di generale malessere. (Malattie generali). Un calzolaio inglese, certo James Donnie ha messo ad effetto l'idea di Camper, massime per ciò che riflette la flessibilità della suola. Una suola rigida rende pressochè inutile l'elasticità del piede nella quale sta appunto la sicurezza del passo.

Una calzatura difettosa produce un'infinità di mali fra i quali segnaliamo come più frequenti: *Callosità, unghie incarnite, dita storpiate.*



Il piede stesso col tempo si sforma, l'articolazione delle dita viene paralizzata, il metatarso perde la sua elasticità e ne soffre l'intero movimento del piede.

La circolazione immiserisce, per conseguenza il piede è sempre freddo oppure suda eccessivamente, va soggetto a geloni e si stracca facilmente; infine la rilassatezza dei legamenti può generare i piedi schiacciati (piatti).

Nystrom dice: « L'abbattimento fisico e morale spesso volte non proviene da altro che da cattiva calzatura. Quando una parte del piede è stretta dolorosamente noi ci sforziamo di liberarla da tale pressione muovendo questo e quel muscolo, l'uno e l'altro dei legamenti ossia trasportando il peso del corpo da una parte all'altra. Or bene tutto questo lavoro va perduto ed è innegabile ch'esso ci faccia subire non pochi momenti di tortura, di rabbia e di malumore ».

I magazzini militari che contengono appena 3 sorta (grandezze) di scarpe fanno bensì l'interesse dell'Amministrazione, ma non pensano affatto all'igiene della calzatura. (Fonssagrives, *Gazette de medicine*). Secondo costui sarebbe falso e cattivo il modo con cui generalmente prendesi la misura della calzatura. Durante questa operazione il peso del corpo deve gravitare sui piedi ciò che non può certo avere luogo se si sta seduti col piede steso in aria.

Tale idea riscontrasi anche in altri autori e Hartyl nel suo Manuale di Anatomia topografica, così ne parla: « Tarso e Metatarso formano una specie di volta la quale nello stare in piedi appoggia a terra soltanto col calcagno e colle estremità delle ossa più lunghe del metatarso. Il peso del corpo gravitando su questa volta per mezzo dello stinco tende a deprimerla.

Tale depressione ha luogo infatti dall'avanti all'indietro, e dall'esterno verso l'interno ossia il piede diviene più lungo e più largo quando posa a terra. Ora nel prendere la misura bisogna pur tener conto di questa modificazione nella forma del piede, altrimenti lo stivale riuscirà evidentemente troppo piccolo e quand'anche la vanità abbia fatto calcolo sulla compressibilità del piede, questo sarà tuttavia imprigionato in una gabbia tanto più resistente quanto più forte e grossa è la pelle della calzatura (1) ».

(1) Ben mi ricorda che il prof. Panizza nelle ammirabili sue lezioni, trent'anni fa insegnavami che la misura del piede, pella lunghezza della



L'arte di formare una calzatura razionale sta principalmente nel saper prendere la giusta misura del piede.

La prima condizione di una buona calzatura è dunque quella di essere fatta precisamente secondo la forma del piede, senza però aderirvi troppo strattamente; inoltre essa non deve avere tacchi o tutt'al più bassissimi. Portando tacchi alti il peso del corpo viene addossato alla parte anteriore del piede per cui questo rimane impegnato colle dita contro lo stivale, ciò che è causa dei mali più sopra citati.

Quanto sia svantaggioso il camminare su tacchi alti emerge anche da quel che si è detto nel I Capitolo, siccome essendo relativamente piccola la parte del piede che tocca terra fa d'uopo impiegare maggior forza di muscoli e movimento più energico delle gambe, onde supplire all'impulso naturale ed insieme poco faticoso che in altre condizioni deriverebbe dal distacco (dallo svolgersi) della pianta del piede dal suolo. Qual terza condizione di una calzatura razionale richiedesi che la suola sia sufficientemente flessibile, la qual cosa s'accorda strettamente coi fatti fisiologici; la natura non ha certamente dotato il piede umano di una mobilità maravigliosa perchè noi lo riduciamo ad un tronco inerte. Però deve rigettarsi totalmente l'uso delle suole doppie.

Hartyl nell'opera surriferita soggiunge: « Pietro Camper non ha stimato indegno di scrivere un trattato sulla forma migliore della scarpa, trattato che venne tradotto in quasi tutte le lingue d'Europa. Ciò nondimeno oggidì nel secolo illuminato e del progresso si preferisce di fare delle lezioni sul modo migliore di feratura invece che di occuparsi dell'igiene del piede umano.

Solo i grandi generali si sono sempre ricordati che anche quest'ultimo meritava bene qualche considerazione ».

#### *Copertura del capo.*

I capelli sono un riparo naturale contro l'influenza del caldo e del freddo; essi non coprono il capo in modo compatto, bensì formano una massa leggera ed ariosa per mezzo della quale l'evaporazione succede rapida e s'impedisce un soverchio riscaldamento del cranio (1).

pianta specialmente e la larghezza nella linea dei capi anteriori metatarsi, dovea prendersi stando l'individuo in piedi. BAROFFIO.

(1) Non solo, ma l'aria imprigionata fra i capelli è *relativamente* così immobilizzata costituisce un egregio ed impareggiabile strato coibente. BAROFFIO.

Questo ci è indizio sufficiente che la copertura del capo non deve avvolgerlo strettamente, onde rimanga libera la traspirazione della cute. L'Orientale radesi i capelli per controbilanciare possibilmente gli inconvenienti del grosso turbante che gli abbraccia tutto il capo; laddove la copertura del capo sia fornita di sufficiente ventilazione, la capigliatura folta non può che giovare. I cappelli moderni mancano di ventilazione epperò d'estate ci facciamo tagliar corti i capelli.

La copertura del capo deve regolarsi a seconda della stagione oppure deve esser tale che vi si possa facilmente adattare. Gli Inglesi in India avvolgono il keppi con fazzoletti bianchi a guisa di turbante, portano dei coprinuca e riparano gli occhi dal sole e dalla polvere mediante altri apparecchi fra cui il velo è uno dei più semplici.

Una copertura razionale non deve formare intorno al capo un cerchio stringente, ma posare sul medesimo con una superficie più ampia, pur rimanendo libero uno spazio arioso e ventilato.

Nelle coperture leggere il difetto d'aria è meno sentito, ma sarebbe un grave inconveniente nelle coperture militari le quali sono quasi sempre pesanti. Del tutto sbagliate sono poi quelle cui fa d'uopo tenere in equilibrio sulla testa.

Tra le coperture del capo in uso presso i militari l'elmo basso, leggero, a doppia tesa è senza dubbio la più conveniente.

In tempo freddo è però preferibile di sostituirvi il berretto sopra il quale poi va tirato il cappuccio.

## V. COEFFICIENTI DELLA MARCIA.

### *Igiene della pelle.*

Da quanto è stato detto nel Capitolo III intorno all'attività della pelle, chiaro emerge che il soldato deve rivolgere una speciale attenzione all'igiene della medesima.

Se per l'addietro erasi riconosciuto esserè ciò un mezzo efficace per evitare raffreddori e rinforzare il corpo in generale, dopo i motivi sovra esposti è più che mai provata l'importanza e la necessità di regolare la cura della pelle in modo veramente razionale.

I bagni generali dovrebbero aver luogo non solo nella stagione estiva, ma tutto l'anno colla stessa regolarità e però le caserme

dovrebbero essere fornite dei comodi relativi; le spese all'uopo occorrenti verrebbero di gran lunga compensate dal lieve numero di ammalati che si avrebbero ai corpi. Pur prescindendo dall'impianto di bagni irlandesi (1) (romani e turchi) ed alla russa, è però assolutamente indispensabile di avere degli stabilimenti per bagni freddi e caldi. In mancanza di questi devesi per lo meno esigere che il soldato si lavi ogni giorno tutto il corpo con acqua fredda, cosa che pur troppo si pratica assai poco dal basso popolo in Germania. Anche i piedi vengono lavati troppo raramente eppure sarebbe tanto necessario di fare ripetere sovente codesta operazione che è un ottimo mezzo per rendere la pelle più resistente, fatta astrazione da altri ben noti vantaggi. Mediante bagni freddi e lavamenti continuati si raggiungono due cose essenziali. Anzitutto si accresce sommamente la resistenza del corpo contro le influenze che ingenerano malattie, ed in secondo luogo promuovesi un'attività molto energica della pelle ciò che pel caso nostro forna di speciale interesse.

La pelle che è il principale regolatore della termogenesi adempirà tanto meglio a questo scopo quanto più normalmente essa funziona. Nel mentre rinforziamo codesto organo importante, noi rendiamo il corpo viepiù atto a sopportare le fatiche della marcia mettendolo in grado di eliminare prontamente ogni eccesso di calore ed indirettamente operiamo anche sull'attività cardiaca, la quale per tal guisa viene alquanto risparmiata.

#### *Marcie d'esercizio.*

La ginnastica e gli esercizi militari possono essere considerati come mezzi efficaci per migliorare la disposizione fisica alla marcia, inquantochè il soldato acquista con essi maggior vigore, agilità e fiducia; ma il miglior modo per accrescere la resistenza del soldato alle fatiche sta senza dubbio nelle marcie d'esercizio quando che sono eseguite giusta un sistema razionale.

Egli è chiaro ch'esse non debbono essere fatte a caso, di quando in quando, con intervalli troppo lunghi dall'una all'altra, altrimenti lo scopo andrebbe perduto.

Possibilmente devono intraprendersi parecchi mesi avanti il principio d'una manovra ossia campagna e vanno regolate in

(1) Furono introdotti dapprima in Irlanda dal Dott. Barter.

maniera che non solo crescano gradatamente in durata ma che da ultimo succedansi l'una all'altra senza interruzione (Bivacchi).

In principio si faranno di sole 5 ore circa e successivamente la loro durata potrà estendersi sino a 10 ore e più. È questa una ottima scuola per abituare il soldato alle marcie e mediante la quale osservando giustamente le misure di precauzione suaccennate si garantisce la truppa da stanchezza intempestiva e da fatali accidenti (colpi di sole). Negli ultimi anni in cui il nostro soldato ebbe a subire maggiori strapazzi che per lo addietro, il vero colpo di sole non verificossi nemmeno nelle giornate estremamente calde, avendo avuto la precauzione di permettere l'uso sufficiente di acqua per bevanda, di fare aprire la parte superiore della tunica e soprattutto regolando opportunamente le fermate.

L'esperienza ci apprende in modo irrefutabile che col favorire l'attività cutanea e polmonare e coll'accrescere vigore alla muscolatura ed al sistema nervoso (cardiaco) l'uomo giunge a sopportare un grado elevatissimo di temperatura, poichè siccome fu già detto, per tal guisa si ovvia all'eccessiva termogenesi ed in pari tempo si supplisce al difetto di attività cardiaca. Usando debitamente di acqua per bevanda, l'uomo può benissimo resistere per breve tempo fino a 40 gradi di calore animale e benchè in tali casi si manifestino bruciore, mal di capo e giramenti, sangue dal naso, zuffolamento d'orecchi (conseguenze di un'attività cardiaca violenta), non è però necessario che ne consegua la paralisi del cuore.

D'altronde simili eccessi di termogenesi ( $39 - 40^{\circ}\text{C}$ ) non si verificano che in singoli casi rarissimi nelle nostre latitudini, mentre che elevazioni al di là di questa temperatura non si riscontrano affatto.

## VI. — REGOLE GENERALI IN MARCIA.

Nelle temperature moderate, semprechè le circostanze il consentano, giova attenersi quanto si può alle abitudini della guarigione e cioè imprendere le marcie nell'ora in cui per solito incomincia il servizio. Mediante tale precauzione si risparmiano assai le forze del soldato il quale così può fare un cammino ben più lungo che non quando si toglie al medesimo parte del sonno

notturno il quale ben inteso non può mai venir compensato col riposo durante il giorno. Pur troppo però la stagione, il clima, ed inoltre ragioni tattiche e strategiche permettono di rado di attuare siffatta prescrizione.

Nell'epoca della state bisogna approfittare delle prime ore del mattino od anche tralasciare affatto di marciare di giorno, regolandosi secondo il vecchio adagio: Dalla notte verso il giorno e non dal giorno verso la notte. — Nelle marcie in giornate molto calde devesi anzitutto mantenere una conveniente distanza fra le varie sezioni di truppa e fra le file stesse, nonchè lasciare libero lo spazio in mezzo alla strada. Marciando con distanze serrate la temperatura aumenta di parecchi gradi nelle file della truppa; la respirazione rendesi pesante in causa della grande quantità di acido carbonico ivi accumulato e si favorisce lo sviluppo di malattie (accidenti, e colpi di sole).

Per evitare possibilmente questi malanni, come pure per accrescere l'attitudine a marciare della truppa giova assai il sollevare i soldati dal peso dello zaino. Egli è certo un falso sistema di sopraccaricare il soldato senza necessità massime sotto una temperatura molto elevata.

Facendo trasportare gli zaini sui carri si impedirà che rimanga addietro un soverchio numero di soldati affranti dalla fatica ed in generale scemerà il numero degli ammalati in marcia.

Nei grandi calori è specialmente importante di non adottare una cadenza troppo lenta, sia pei motivi esposti nei primi capitoli, sia perchè i soldati non marcino alla sciamannata e senza energia. Il medico porterà speciale attenzione agli eventuali casi di malore per poter suggerire in tempo le misure meglio atte a prevenirli.

Nelle marcie sotto gran freddo le sezioni di truppa serrano più strettamente tra di loro e la cadenza viene accelerata onde tener lungi la sonnolenza. Deve essere vietato assolutamente l'uso eccessivo di bevande spiritose, concedendo tuttavia di prenderne in piccole dosi ciò che non può tornare che vantaggioso.

Avanti di mettersi in marcia è bene che il soldato abbia ben mangiato come pure deve esser fornito di cibo anche per la durata della marcia. Tanto nei giorni caldi come ancor più nei giorni freddi è prudente di moderare alquanto la velocità di marcia 10 minuti avanti ciascuna fermata, per evitare raffred-



damenti perniciosi. Nel gran caldo le fermate non devono aver luogo nè al sole, nè in luoghi umidi, bensì terreno secco ed ombreggiato. Per regola in giornate fredde si deve evitare quanto si può di fermare la truppa all'aria aperta, se però non si può fare di meno le fermate saranno brevi, scegliendo all'uopo dei siti protetti dal vento. Dopo le marcie nei giorni caldi bisogna procurare che i soldati si lavino i piedi e possibilmente anche tutto il corpo con acqua fredda (bagni fluviali). Credo opportuno di aggiungere qui ancora un passo dell'opera del cav. J. Pringles sulle malattie nell'esercito: « Tutti sanno quanto sia necessario di mantenere la traspirazione, e come la mancanza di pulitezza nel corpo contribuisca a sopprimerla interamente. Quando un ammalato di febbre veniva portato allo spedale di campo, nulla giovava meglio che una buona lavata a mani e piedi, ed anche di tutto il corpo con acqua calda ed aceto, e di dargli della biancheria pulita. Gli ufficiali hanno quindi ragione di insistere tanto sulla pulizia della persona e degli abiti non solo per rapporto al buon aspetto, ma soprattutto per rapporto all'igiene. »

In caso di marcie forzate e di marcie in terreno sfavorevole (montagna, paludi) il soldato deve essere meglio nutrito del solito, e specialmente gli si deve fornire vino e tabacco sufficiente in marcia; Isfordink dice in proposito: « Volendo fare delle marcie forzate, ossia doppie, si otterrà dei risultati molto soddisfacenti se giunti alla prima tappa si avrà cura di somministrare ai soldati del vino, della birra o acquavite, e pane, mentre che intanto nella stazione definitiva verrà provveduto al rancio regolare. » In tal guisa riuscì possibile al maresciallo Bassompierre di fare marcie giornaliere e continuate di 9 — 10 miglia (42 — 47 chil.). Ogni reggimento che si era messo in marcia a 3 o 4 ore del mattino, trovava dopo 5 miglia (23 chil.) di strada un carro di pane ed uno di vino in vicinanza di un fiume o di altra acqua; dopo essersi rifocillato riposava sino alle 3 pomeridiane, indi proseguiva la marcia sino a 8 o 9 ore di sera, ed appena giunto alla tappa di riposo poteva mangiare il rancio che già era stato preparato. Lo stesso sistema era seguito da Napoleone negli anni 1805, 1806 e 1809; più tardi anche dagli austriaci sotto Wrede nella loro marcia a Hanau.

Le marcie in tempo piovoso abbattano moltissimo la truppa



massime se continua per vari giorni in cui per di più è d'uopo bivaccare. In tali emergenze si sviluppano facilmente le più gravi malattie, epperò si deve portare somma cura che i soldati asciughino ben bene i propri vestiti, appena che loro ne è data occasione; l'uso dei panciotti è un ottimo preservativo contro le dissenterie, il cholera, ecc.

Per tenere la truppa di buon umore è bene distribuire ogni tanto vino, acquavite, tabacco e simili, ma soprattutto la musica è un mezzo efficacissimo per rianimare una truppa sposata; essa viene raccomandata dai migliori scrittori militari ed anche recentemente se ne trasse grandissimo vantaggio. Arrivati alla tappa si rompono tosto i ranghi, come già fu detto. Nel 1866 fui io stesso testimone di parecchi casi d'accidente (colpi di sole) verificatisi nella truppa in seguito a lungo star fermi dopo una marcia assai faticosa, durante la quale per altro non s'era manifestato alcun grave malore; è certo che tali accidenti si sarebbero evitati se la truppa si fosse messa subito in riposo.

---

## BIBLIOGRAFIA

---

1. *Della causa prima da cui procede la differenza del Braccio e della Gamba diritti.* — Pel Prof. F. Pacini.
2. *Sull'ultimo stadio del Colera Asiatico, o stadio di morte apparente dei colerosi e sul modo di farli risorgere* — Pello stesso.
3. *Ricerche Chimiche su l'acqua ferro-manganesifera delle Piazzuole.* — Pel Prof. E. Bechi.
4. *Alcuni cenni per iniziare una Statistica medica dello Spedale di Arezzo.* — Pel Dott. F. Sforzi.
5. *Dello Zucchero ferruginoso liquido.* — Fürst.
6. *Il Matrimonio.* — Lettere del Dott. G. Pini.
7. *Sul Catarro purulento dei bronchi nell'Ospedale Militare di Roma.* — Pel Dott. L. Gualdi.
8. *L'etiogenesi dell'Albuminuria.* — Pello stesso.
9. *Nuove ricerche Chimiche sull'acqua salso-jodica di Castrocaro.* — Pel Prof. E. Bechi.

10. *Notizie Geologiche e Cliniche intorno alle acque acidule e ferruginose di S. Quirico.* — Per Prof. Cav. P. Savi e G. Orosi.
11. *Ricordi storici della Cattedra e del Gabinetto di Materia medica nella Università di Padova.* — Per F. Coletti.
12. *Società di soccorso agli asfittici costituita in Livorno.* — Per il Dott. G. Ancona.
13. *Elisire di Sanità.* — Pel Farmacista in Ciamberti G. Bonjean.
14. *Anatomia ed Igiene applicate alla Ginnastica.* — Conferenze tenute alla Scuola militare centrale per la fanteria in Parma dal Dott. G. Astegiano.
15. *Studi Analitico-chimici intorno all'Acqua di Montione.* — Pel Farmacista G. Boldi.
16. *L'Epidemia vajuolosa del 1871 in Carpi di Modena.* — Pel Dott. G. Grosoli.

L'acqua delle Piazzuole è una delle più ricche in ferro e manganese... è di natura simile alla celebre di Cransac (Aveyron). Un litro pesa gr. 1004 ed è costituita da:

|                           |  |                                 |           |                  |
|---------------------------|--|---------------------------------|-----------|------------------|
| <i>Sostanze volatili:</i> |  | Aordoite Carbonico              | 0, 1502   | } 995, 9687      |
|                           |  | Azoto . . . . .                 | 0, 0123   |                  |
|                           |  | Acqua pura . . . .              | 995, 8062 |                  |
| <i>Sostanze fisse:</i>    |  | Cloruro di megnesia             | 0, 0123   | } 4, 0313        |
|                           |  | Solfato di magnesia             | 1, 3310   |                  |
|                           |  | Solfato di potassa              | 0, 0817   |                  |
|                           |  | Solfato di Soda . .             | 0, 6523   |                  |
|                           |  | Solfato ferroso . . .           | 1, 0868.  |                  |
|                           |  | Solf. <sup>o</sup> di manganese | 0, 1455   |                  |
|                           |  | Solfato di calce . .            | 0, 1807   |                  |
|                           |  | Carbonato di calce              | 0, 1431   |                  |
|                           |  | Silice . . . . .                | 0, 0022   |                  |
|                           |  |                                 |           | <hr/> 1000, 0000 |

I Cenni dello Sforzi si riferiscono al 1<sup>o</sup> trimestre 1871, nel quale egli ebbe la direzione dello Stabilimento. È una statistica descrittiva pregievolissima. . . . Solo avremmo desiderato uno o più specchi riepilogativi onde fosse all'uopo possibile istituire diretti raffronti e compilare dei riassunti, quando, cosa davvero desiderevolissima, il bell'esempio fosse imitato.

Il Pini tratteggia il delicato argomento con facile e brillante parola.... Peccato che nell'interesse dell'igiene accenni a desiderii che rimarranno pur troppo sempre nel campo sterile dei voti, che gli interessi sociali hanno le dure ed inviolabili loro necessità.... Accadrà delle aspirazioni dello spiritoso collega, ciò che accadde agli amici della pace: non ebbero di meglio a fare che occuparsi di medicare le piaghe della guerra.

L'acqua salso-jodica di Castrocaro è una delle più ricche di bromo e di jodio; in un litro, del peso di gr. 1032, 3 a 4.º, 1, contiene :

|                              |        |   |        |
|------------------------------|--------|---|--------|
| Joduro di magnesia . . . . . | 0,195  | } | 43,443 |
| Bromuro . . . . .            | 0,117  |   |        |
| Cloruro . . . . .            | 3,164  |   |        |
| — di potassio . . . . .      | 0,069  |   |        |
| — di calcio . . . . .        | 2,789  |   |        |
| — di sodio . . . . .         | 36,859 |   |        |
| Solfato di calce . . . . .   | 0,143  | } |        |
| Acido silicico . . . . .     | 0,014  |   |        |
| Materia organica . . . . .   | 0,093  |   |        |

L'acqua di S. Quirico è già ampiamente in uso e presenta veramente qualità pregievolissime: è al ferro e specialmente alla ricchezza sua in acido carbonico e in bicarbonato magniesiaco, che essa deve le preziose sue qualità medicamentose.

L'acqua di Montione in mille parti in peso contiene: Acido-carbonico 4,2276 — Ossigene 0,0015 — Azoto 0,0049 — Cloro 0,1064 — Calci 0,4760 — Magnesia 0,6558 — Soda 0,7422 — Ferro 0,0150 — Manganese 0,0011 — Silice 0,0250 — Sito e materie organiche *traccie*.

Dei lavori del Pacini, del Gualdi, del Coletti, dell'Ancona, del Crosoli ci è impossibile dare una degna analisi.... Sono d'altronde già noti e diffusi ed il pubblico medico ha già loro tributata la ben dovuta considerazione.

Del bel libro del collega Astegiano siamo pur dolenti non poter dare un adeguato cenno: pella natura della materia tanto abilmente trattata sarebbe necessario discendere a particolari incompatibili con un cenno bibliografico. Diremo solo che il suo lavoro attesta nell'Astegiano una compiuta conoscenza della branca di cui gli è affidato l'insegnamento, ed una attitudine veramente pregievole ad esso; sia pella ordinata e semplice maniera di trat-

tarla, sia pell' elegante ed erudita veste che senza ledere appunto la fluente esposizione vale a renderla meglio accettevole e gradita.

BAROFFIO.

## AVVISO

### Premio Riberi

scaduto il 30 novembre 1871

sul tema

### **Della vaccinazione e rivaccinazione.**

« Sull' autorità degli uomini più competenti, non che in base  
« a fatti numerosi accuratamente e senza prevenzione investigati,  
« li concorrenti con una ragionata analisi critica delle contrarie  
« opinioni attualmente dominanti, dovranno principalmente dimo-  
« strare: se, allo stato attuale della scienza e dei risultati speri-  
« mentali, convenga, o no, abbandonare il metodo di vaccinazione  
« più generalmente ora in uso, per abbracciare esclusivamente  
« quello della vaccinazione animale ».

Quali concorrenti a cotesto premio pervennero in tempo utile al Consiglio Superiore militare di Sanità due memorie colle epigrafi seguenti:

Memoria 1<sup>a</sup> — *Se dell'umana vaccina è fattibile tessere la storia, dell'animale è appena possibile abbozzare una cronaca.*

Memoria 2<sup>a</sup> — *Felix qui potuit rerum cognoscere causas.*

## BOLLETTINO UFFICIALE

*Con R. Decreti dei 15 ottobre 1871.*

CARUSO dott. Domenico, e

SANTORO dott. Luigi, medici di reggimento di 1<sup>a</sup> classe. Concesso loro a datare dal 10 novembre 1871, l'aumento di stipendio di L. 380 onde portargli a godere della paga assegnata al grado immediatamente superiore per aver passato un secondo quinquennio in effettivo servizio nell'attuale loro grado, a mente dell'art. 4 della legge 28 giugno 1866.

CECCARINI cav. Gaetano, medico di reggimento di 2<sup>a</sup> classe. Concesso, a datare dal 10 novembre 1871 l'aumento di stipendio di L. 620, per aver passato un quinquennio in effettivo servizio nell'attuale suo grado, a mente dell'art. 4 della legge 28 giugno 1866.

ALLIANA cav. Pietro, medico di reggimento di 2<sup>a</sup> classe nel 90 regg. bersaglieri. Collocato in aspettativa per riduzione di corpo, coll'annuo assegnamento di L. 1710, a cominciare dal 10 novembre 1871.

*Con R. Decreto del 22 ottobre 1871.*

CASAULA Giuseppe, farmacista aggiunto nel corpo farmaceutico militare. Collocato in riforma ed ammesso a far valere i titoli pel conseguimento della pensione che possa competergli a termini di legge, a datare dal 1<sup>o</sup> novembre 1871.

*Con R. Decreto del 25 ottobre 1871.*

TAMPELLINI dott. Carlo, medico di battaglione addetto allo spedale militare divisionario di Perugia. Collocato in riforma ed ammesso a far valere i titoli al conseguimento di pensione, a datare dal 16 novembre 1871.

*Con Determinazioni Ministeriali del 27 ottobre 1871.*

MORI dott. Giovanni, medico di battaglione di 2<sup>a</sup> classe, addetto allo spedale militare divisionario di Bari. Trasferito allo spedale militare divisionario di Salerno e comandato al succursale di Cosenza.

TANGO Giuseppe, farmacista presso lo spedale divisionario di Milano. Trasferito all'ospedale divisionario di Bari.

DI GREGORIO Luigi, farmacista aggiunto presso lo spedale divisionario di Bari. Trasferito all'ospedale divisionario di Perugia e comandato al succursale di Ancona.

*Determinazione Ministeriale del 2 novembre 1871.*

BELLINO dott. Gioacchino, medico di battaglione di 1<sup>a</sup> classe, addetto allo spedale militare divisionario di Torino. Comandato presso l'infermeria militare di Exilles.



*Con R. Decreto del 5 novembre 1871.*

LO CASCIO-LAZZARETTO dott. Salvatore, medico di battaglione di 1<sup>a</sup> classe nel Corpo sanitario militare. Rimosso dal grado e dall'impiego in seguito a parere di un Consiglio di disciplina divisionario ed ammesso a far valere i titoli per conseguire quell'assegnamento che possa competergli a termini della legge 25 maggio 1852 sullo stato degli ufficiali a decorrere dall'11 corrente mese.

*Con R. Decreto del 5 novembre 1871.*

FORMIGLI dott. Camillo, medico di reggimento di 1<sup>a</sup> classe in aspettativa per infermità temporarie non provenienti dal servizio, con R. Decreto del 1 novembre 1870. Ammesso, per effetto dell'articolo 12 della legge 25 maggio 1852 sullo stato degli ufficiali a concorrere per occupare gli impieghi che si facciano vacanti nel suo grado, a cominciare dal 1 novembre 1871, e continuando a godere dell'attuale suo assegnamento, sarà considerato come in aspettativa per riduzione di corpo.

*Determinazioni Ministeriali del 16 novembre 1871.*

MOJARES nobile Vincenzo, medico di reggimento di 1<sup>a</sup> classe nel 48 reggimento fanteria (Ferrara). Trasferito allo spedale divisionario di Alessandria e comandato al succursale di Piacenza.

STODUTI dott. Federico, id. id. addetto allo spedale divisionario di Genova. Trasferito a disposizione del comando generale della divisione militare di Roma.

BERGAMO dott. Ferdinando, id. id. addetto allo spedale divisionario di Napoli e comandato al succursale di Caserta. Trasferito nel 67 regg. fant. (Palermo).

ALEMAGNA dott. Antonio, id. id. addetto allo spedale divisionario di Messina e comandato al succursale di Catanzaro. Trasferito nel 3 regg. fant. (Piemonte).

GARDINI cav. Vincenzo, id. id. addetto allo spedale divisionario di Alessandria e comandato al succursale di Piacenza. Trasferito nel 75 regg. fant. (Napoli).

SILVESTRI dott. Casquale, id. id. addetto allo spedale divisionario di Napoli e comandato al succursale di Caserta. Trasferito nel 71 regg. fant. (Puglie).

VITTOZZI dott. Tommaso, id. id. addetto allo spedale divisionario di Cava (Salerno) e comandato presso l'infermeria militare di Potenza. Trasferito nel 42 regg. fant. (Modena).

SANTORO dott. Luigi, medico di reggimento di 1<sup>a</sup> classe, addetto allo spedale divisionario di Cava (Salerno) e comandato al succursale di Cosenza. Trasferito nel 50 regg. fant. (Parma).

- ROVERE cav. Tito, id. id. addetto allo spedale divisionario di Verona e comandato presso l'infermeria militare di Cremona. Trasferito nel 17 regg. fant. (Acqui).
- GADDO' dott. Giacomo, id. id. nel 15 regg. fanteria (Savona). Trasferito allo spedale divisionario di Napoli e comandato al succursale di Caserta.
- BOLLA dott. Giuseppe, medico di reggimento di 2<sup>a</sup> classe a disposizione del comando generale della divisione militare di Roma. Trasferito nel 40 regg. fant. (Bologna).
- ZADEI dott. Luigi, id. id. nel 7 reggimento bersaglieri. Trasferito nel 18 regg. cavall. (Piacenza).
- COCCHI dott. Domenico, id. id. nel 9 reggimento bersaglieri. Trasferito nel 26 regg. fant. (Bergamo).
- BELLONE dott. Giovanni, id. id. nel 4 regg. bersaglieri. Trasferito nel 16 regg. fant. (Savona).
- CICOGLIA dott. Enrico, id. id. nel 16 reggimento fanteria (Savona). Trasferito allo spedale divisionario di Chieti.
- ARRIGONI dott. Ercole, medico di regg. di 2<sup>a</sup> cl. nel 7 regg. bersag. Trasferito nel 20 regg. cavall. (Roma).
- ZANETTI dott. Giuseppe, medico di reggimento di 2<sup>a</sup> classe addetto allo spedale divisionario di Verona e comandato presso l'infermeria militare di Vicenza. Trasferito nel 5 regg. fant. (Aosta).
- CIAPPEI dott. Carlo, id. id. addetto allo spedale divisionario di Chieti. Trasferito nel 70 regg. fant. (Ancona).
- NARETTI dott. Giovanni, id. id. nel 2 regg. bersaglieri. Trasferito allo spedale divisionario di Verona e comandato presso l'infermeria militare di Vicenza.
- CRUDELI dott. Giulio, id. id. nel 3 regg. bersaglieri. Trasferito nel 69 regg. fant. (Ancona).
- MUNDO dott. Vincenzo, id. id. addetto allo spedale divisionario di Palermo. Trasferito nel 1 regg. fant. (Re).
- ZINI dott. Tito, id. id. nel 70 regg. fanteria (Ancona). Trasferito nel 43 regg. fant. (Forlì).
- RICCIARDI dott. Ettore, id. id. nel 3 regg. bersaglieri. Trasferito nel 44 regg. fant. (Forlì).
- TADDEI dott. Vincenzo, id. id. nell'8 regg. bersaglieri. Trasferito nel 21 regg. fant. (Cremona).
- POGGI dott. Giovanni, id. id. nel 3 regg. bersaglieri. Trasferito nel 68 regg. fant. (Palermo).
- ROMA dott. Ferdinando, id. id. nel 4 regg. bersaglieri. Trasferito allo spedale divisionario di Messina.
- FOSSI dott. Luigi, id. id. nel 6 regg. bersaglieri. Trasferito allo spedale divisionario di Perugia e comandato al succursale di Ancona.

- CAMPUS dott. Antonio, id. id. nel 2 regg. bersaglieri. Trasferito nel 48 regg. fant. (Ferrara).
- CARASSO dott. Antonio, id. id. nel 6 regg. bersaglieri. Trasferito allo spedale divisionario di Palermo.
- SCHIAROLI dott. Alessandro, id. id. nel 6 regg. bersaglieri. Trasferito nel 63 regg. fant. (Cagliari).
- TAGLIERO dott. Bernardo, id. id. nel 10 regg. bersaglieri. Trasferito allo spedale divisionario di Napoli e comandato al succursale di Caserta.
- BUIZA dott. Evaristo, id. id. nell'8 regg. bersaglieri. Trasferito nel 30 regg. fanteria (Pisa).
- SFRISO dott. Luigi, id. id. nel 10 regg. bersaglieri. Trasferito nel 3 regg. di cavalleria (Savona).
- GUERRIERO dott. Francesco, id. id. nel 10 regg. bersaglieri. Trasferito nel 15 regg. fanteria (Savoia).
- MONARI dott. Ettore, medico di battaglione di 1<sup>a</sup> classe, addetto allo spedale divisionario di Bologna. Trasferito nel 5 regg. di cavalleria (Novara).
- VITA dott. Felice, id. id. addetto allo spedale divisionario di Cava (Salerno). Trasferito nel 66 regg. fant. (Valtellina).
- VIGLIANI dott. Carlo, medico di battaglione di 1<sup>a</sup> classe, addetto allo spedale divisionario d'Alessandria, e comandato presso la infermeria militare di Casale. Trasferito nel Corpo Zappatori del genio.
- CORSINI dott. Salvatore, id. id. addetto allo spedale divisionario di Palermo. Trasferito nel 73 reggimento fanteria (Lombardia).
- BELLINA dott. Eugenio, id. id. nel 16 regg. di cavalleria (Lucca). Trasferito allo spedale divisionario di Firenze.
- DELLA CORTE dott. Alfonso, id. id. addetto allo spedale divisionario di Napoli e comandato al succursale di Caserta. Trasferito nel 48 reggimento fanteria Ferrara).
- GAMBINI dott. Stefano, id. id. nel 73 regg. fanteria (Lombardia) Trasferito nel 2 reggimento granatieri (Sardegna).
- LAI-MIGLIOR dott. Luigi id. id. addetto allo spedale divisionario di Genova e comandato alla succursale di Cagliari. Trasferito a disposizione del comando generale della divisione militare di Roma.
- MOSSA dott. Carlo. id. id. nel 73 regg. fanteria (Lombardia). Trasferito allo spedale divisionario di Padova.
- LACAVERA dott. Onofrio, id. id. a disposizione del Comando generale della divisione militare di Roma. Trasferito allo spedale divisionario di Napoli e comandato al succursale di Caserta.
- DELLACHÀ dott. Francesco, id. id. addetto allo spedale divisionario di Alessandria e comandato al succursale di Piacenza. Trasferito nel 1 reggimento d'artiglieria.

RICCA dott. Roberto, medico di battaglione di 2<sup>a</sup> classe nel 1. reggimento granatieri (Sardegna). Trasferito allo spedale divisionario di Verona.

ASTESIANO dott. Emilio id. id. nel 48 regg. fanteria (Ferrara). Trasferito nel 1 reggimento granatieri (Sardegna).

VALLINO dott. Giovanni, id. id. addetto allo spedale divisionario di Firenze. Trasferito nel 16 regg. di cavalleria (Lucca).

LUPOTTI dott. Fiorenzo, id. id. nel Corpo zappatori del genio. Trasferito nel 46 reggimento fanteria (Reggio).

CERVASIO dott. Salvatore, id. id. nel 1 regg. d'artiglieria. Trasferito nel 33 reggimento fanteria (Livorno).

VERNETTI dott. Luigi, id. id. addetto allo spedale divisionario di Verona e comandato al succursale di Mantova. Trasferito allo spedale divisionario di Torino.

PETRONE dott. Pietro, id. id. addetto allo spedale divisionario di Perugia. Trasferito nel 73 reggimento fanteria (Lombardia).

LA TORRE dott. Felice, id. id. addetto allo spedale divisionario di Verona. Trasferito nel 20 reggimento di cavalleria (Roma).

VITTADINI dott. Luigi, medico di battaglione di 2<sup>a</sup> classe, addetto allo spedale divisionario di Verona e comandato al succursale di Brescia. Trasferito nel 28 reggimento fanteria (Pavia).

VALORANI dott. Filippo, id. id. addetto allo spedale divisionario di Padova. Trasferito allo spedale divisionario di Cava (Salerno) e comandato al succursale di Cosenza.

BASSO-ARNOUX dott. Giuseppe, medico di batt. di 1<sup>a</sup> classe, addetto allo spedale divisionario di Torino.

FANTINI dott. Giovanni, medico di batt. di 2<sup>a</sup> classe, addetto allo spedale divisionario di Torino.

Trasferiti al 1 regg. bersaglieri.

BAROCCHINI dott. Enrico, medico di batt. di 1<sup>a</sup> classe, addetto allo spedale divisionario di Milano.

GOVERNATORI dott. Vincenzo id. id. nel 66 regg. fanteria (Valtellina).

Trasferiti al 2 regg. bersaglieri.

VESPASIANI dott. Giulio, medico di batt. di 1<sup>a</sup> classe, addetto allo spedale divisionario di Padova e comandato al succursale di Venezia.

CIUFFO dott. Giovanni, medico di batt. di 2<sup>a</sup> classe addetto allo spedale divisionario di Firenze.

Trasferiti al 3 regg. bersaglieri.

PANARA dott. Panfilo, medico di batt. di 1<sup>a</sup> classe, addetto allo spedale divisionario di Chieti.

PINTO dott. Giovanni, med. di batt. di 2<sup>a</sup> classe, nel 33 regg. fanteria (Livorno).

Trasferiti al 4 regg. bersaglieri.

AMORIELLO dott. Pietro, medico di battaglione di 1<sup>a</sup> classe, e  
RAVELLI cav. Carlo, medico di battaglione di 2<sup>a</sup> classe addetti allo  
spedale divisionario di Firenze, e comandati al succursale di Livorno.

Trasferiti al 5 regg. bersaglieri.

PERONACCI dott. Rosario, medico di batt. di 1<sup>a</sup> classe, addetto allo  
spedale divisionario di Milano.

CARADONNA dott. Antonio, medico di batt. di 2<sup>a</sup> classe, addetto allo  
spedale divis. di Perugia e comandato al succursale di Ancona.

Trasferiti al 6 regg. bersaglieri.

ASQUINI dott. Enrico, medico di batt. di 1<sup>a</sup> classe, addetto allo ospedale  
divisionario di Padova e comandato al succursale di Treviso.

GOTTARDI dott. Luigi, medico di batt. di 2<sup>a</sup> classe, addetto allo spe-  
dale divisionario di Padova.

Trasferiti al 7 regg. bersaglieri.

PRANZATARO dott. Carmine, medico di batt. di 1<sup>a</sup> classe, addetto allo  
spedale divisionario di Palermo.

PIRONTI dottore Gaetano id. id. addetto allo ospedale divisionario di  
Verona,

Trasferiti all'8 regg. bersaglieri.

MAJOLI dott. Giuseppe, medico di batt. di 2<sup>a</sup> classe, addetto allo spe-  
dale divisionario di Bari.

ROSSI dott. Francesco, id. id. addetto allo ospedale divisionario di Firenze.  
Trasferiti al 9 regg. bersaglieri.

PISANO dott. Giovanni, medico di batt. di 1<sup>a</sup> classe, nel 2 regg. gra-  
natieri (Sardegna).

AUDO-GIANNONE dott. Pietro, id. id. addetto allo ospedale divisionario  
di Firenze.

Trasferiti al 10 regg. bersaglieri.

RESASCO dott. Adolfo, medico di reggimento di 2<sup>a</sup> classe, addetto allo  
spedale divisionario di Alessandria. Destinato presso il 1 distretto  
militare (Alessandria).

UBAUDI dott. Pietro, medico di reggimento di 1<sup>a</sup> classe nel 17 reggi-  
mento di fanteria, Acqui. Destinato presso il 2 distretto militare  
(Piacenza).

ATTI dott. Gio. Battista, medico di reggimento di 2<sup>a</sup> classe addetto allo  
spedale divisionario di Bari. Destinato presso il 3 distretto militare  
(Bari).

CANELLES dott. Federico, id. id. nel 3 regg. di cavalleria (Savoia).  
Destinato presso il 4 distretto militare (Foggia).

DE MARTINO dott. Luigi, medico di battaglione di 1<sup>a</sup> classe nel 5 reg-  
gimento di cavalleria (Novara). Destinato presso il 5 distretto mi-  
litare (Lecce).



- FIORI dott. Cesare, medico di reggimento di 1<sup>a</sup> classe nel 43 reggimento fanteria (Forlì). Destinato presso il 6 distretto milit. (Bologna).
- MONTANARI dott. Luigi, medico di reggimento di 1<sup>a</sup> classe nel 5 reggimento fanteria (Aosta). Destinato presso il 7 distretto militare (Parma).
- CATTANEO dott. Antonio, medico di reggimento di 2<sup>a</sup> classe nel 1 reggimento bersaglieri. Destinato presso il 8 distretto militare (Ravenna).
- SARNO dott. Vincenzo, medico di reggimento di 1<sup>a</sup> classe nel 26 reggimento fanteria (Bergamo). Destinato presso il 9 distretto militare (Chieti).
- MARCOTULLI dott. Costantino, medico di reggimento di 2<sup>a</sup> classe nel 44 reggimento fanteria (Forlì). Destinato presso il 10 distretto militare (Teramo).
- ROLUTI cav. Giuseppe, id. id. addetto allo spedale divisionario di Firenze. Destinato presso il 11 distretto militare (Firenze).
- ANGONOA cav. Pietro, id. id. nel 75 reggimento fanteria (Napoli). Destinato presso il 12 distretto militare (Siena).
- GIORGINI dott. Matteo, medico di reggimento di 1<sup>a</sup> classe nel 5 reggimento bersaglieri. Destinato presso il 13 distretto militare (Livorno).
- FERRARIS dott. Luigi, medico di battaglione di 1<sup>a</sup> classe nel 46 reggimento fanteria (Reggio). Destinato presso il 14 distretto militare (Lucca).
- CAO dott. Antonio, medico di reggimento di 2<sup>a</sup> classe, addetto allo spedale divisionario di Genova e comandato al succursale di Cagliari. Destinato presso il 15 distretto militare (Cagliari).
- CEVASCO cav. Alessandro, medico di reggimento di 1<sup>a</sup> classe nel 3 reggimento fanteria (Piemonte). Destinato presso il 16 distretto militare (Genova).
- PANZANO dott. Giuseppe, id. id. addetto allo spedale divisionario di Genova e comandato all'infermeria militare di Sassari. Destinato presso il 17 distretto militare (Sassari).
- FRÈREJEAN-JOLIBOIS dott. Giuseppe, medico di battaglione di 1<sup>a</sup> classe, addetto allo spedale divisionario di Verona. Destinato presso il 18 distretto militare (Catania).
- FURITANO cav. Giovanni Battista, medico di reggimento di 1<sup>a</sup> classe nel 1 reggimento fanteria (Re). Destinato presso il 19 distretto militare (Catanzaro).
- PONTORIERI dott. Agostino, id. id. nel 21 reggimento fanteria (Cresmona). Destinato presso il 20 distretto militare (Messina).
- DI FEDE dott. Raffaele, medico di battaglione di 1<sup>a</sup> classe, addetto allo spedale divisionario di Firenze. Destinato presso il 21 distretto militare (Reggio Calabria).
- CAMERONI cav. Antonio, medico di regg. di 1<sup>a</sup> classe, addetto allo

- spedale divisionario di Milano. Destinato presso il 22 distretto milit. (Como).
- POGLIANI cav. Luigi, medico di regg. di 2<sup>a</sup> classe nel 2 regg. bersaglieri. Destinato presso il 23 distretto milit. (Milano).
- BELTRAMINI dott. Luigi, medico di battaglione di 1<sup>a</sup> classe, addetto allo spedale divisionario di Bologna e comandato al succursale di Parma. Destinato presso il 24 distretto milit. (Novara).
- SIRACUSA dott. Michele, medico di regg. di 2<sup>a</sup> classe nel 71 regg. fanteria (Puglie). Destinato presso il 25 distretto milit. (Benevento).
- CORCIONE dott. Achille, medico di regg. di 1<sup>a</sup> classe nel 63 regg. fanteria (Cagliari). Destinato presso il 26 distretto milit. (Caserta).
- BILLA cav. Domenico, id. id., addetto allo spedale divisionario di Napoli. Destinato presso il 27 distretto milit. (Napoli).
- SOSTERO dott. Giuseppe, id. id. addetto allo spedale divisionario di Padova e comandato al succursale di Treviso. Destinato presso il 28 distretto milit. (Treviso).
- BINI dott. Giovanni, id. id., addetto allo spedale divisionario di Padova. Destinato presso il 29 distretto milit. (Padova).
- TRUFFI dott. Ercole, id. id. id. id. e comandato al succursale d'Udine. Destinato presso il 30 distretto milit. (Udine).
- POLLINI dott. Evaristo, medico di regg. di 2<sup>a</sup> classe nel 30 regg. fant (Pisa). Destinato presso il 31 distretto milit. (Caltanissetta).
- TITONE dott. Gerolamo, medico di battaglione di 1<sup>a</sup> classe nel 28 regg. fanteria (Pavia). Destinato presso il 32 distretto milit. (Trapani).
- DE MARCHIS dott. Vincenzo, medico di regg. di 1<sup>a</sup> classe nel 69 regg. fanteria (Ancona). Destinato presso il 33 distretto milit. (Palermo).
- PAPINI dott. Antero, id. id. nel 18 regg. di cavalleria (Piacenza). Destinato presso il 34 distretto milit. (Ancona).
- VANZI dott. Lamberto, medico di regg. di 1<sup>a</sup> classe, addetto allo spedale divisionario di Firenze. Destinato presso il 35 distretto milit. (Perugia).
- BOARELLI dott. Giuseppe, id. id. nel 40 regg. fanteria (Bologna). Destinato presso il 36 distretto milit. (Roma).
- LANCIA cav. Giuseppe, medico di regg. di 2<sup>a</sup> classe nel 1<sup>o</sup> regg. bersaglieri. Destinato presso il 37 distretto milit. (Cosenza).
- SATTA dott. Giuseppe, id. id. nel 9 regg. bersaglieri. Destinato presso il 38 distretto milit. (Potenza).
- PEPÈ dott. Achille, medico di regg. di 1<sup>a</sup> classe, addetto allo spedale divisionario di Napoli, e comandato al succursale di Gaeta. Destinato presso il 39 distretto milit. (Salerno).
- LEVESI cav. Giovanni, id. id. nell'8 regg. bersaglieri. Destinato presso il 40 distretto milit. (Cuneo).

- REGIS dott. Stefano, id. id. nel 67 regg. fanteria (Palermo). Destinato presso il 41 distretto milit. (Torino).
- MADASCHI dott. Gio. Batt., id. id. nel 5 regg. bersaglieri. Destinato presso il 42 distretto milit. (Bergamo).
- PIRAS dott. Antonio, medico di regg. di 1<sup>a</sup> classe, addetto allo spedale divisionario di Verona e comandato al succursale di Brescia. Destinato presso il 43 distretto milit. (Brescia).
- MANZI dott. Baldassare id. id. nel 42 regg. fant. (Modena). Destinato presso il 44 distretto milit. (Cremona).
- POFFE dott. Aurelio, medico di regg. di 2<sup>a</sup> classe nel 5 regg. bersaglieri. Destinato presso il 45 distretto milit. (Verona).
- MEREU dott. Luigi, id. id. nel 4 regg. bersaglieri. Destinato presso il 46 distretto milit. (Campobasso).
- RAPETTI dott. Giuseppe, medico di regg. di 1<sup>a</sup> classe presso lo spedale divisionario di Perugia e comandato al succursale di Ancona. Destinato presso il 47 distretto milit. (Modena).
- CAPRA dott. Giuseppe, id. id. presso lo spedale divisionario di Firenze. Destinato presso il 48 distretto milit. (Aquila).
- MARRI dott. Lodovico, medico di batt. di 1<sup>a</sup> classe presso lo spedale divisionario di Padova. Destinato presso il 49 distretto milit. (Arezzo).
- MALTESE dott. Vincenzo, medico di regg. di 2<sup>a</sup> classe presso il 50 regg. fanteria (Parma). Destinato presso il 50 distretto milit. (Avel-lino).
- PELLEGRINI cav. Leopoldo, medico di regg. di 1<sup>a</sup> classe nel 7 regg. bersaglieri. Destinato presso il 51 distretto milit. (Venezia).
- SEGRE dott. Isacco, medico di regg. di 2<sup>a</sup> classe presso lo spedale di-  
visionario di Padova. Destinato presso il 52 distretto milit. (Mace-  
rata).
- PANCERASI dott. Virginio, id. id. presso il 68 regg. fanteria (Palermo). Destinato presso il 53 distretto milit. (Pesaro).

*Con R. Decreti del 15 novembre 1871.*

FRESA dott. Pasquale, medico di reggimento di 1<sup>a</sup> classe nel corpo sanitario militare, in aspettativa per riduzione di corpo. Collocato a riposo per anzianità di servizio e per ragione di età, ed ammesso a far valere i titoli pel conseguimento della pensione di giubilazione che possa competergli a termini di legge, a datare dal 1 dicembre 1871.

*Con R. Decreti del 19 novembre 1871.*

VARRIALE Giuseppe, farmacista di 2<sup>a</sup> classe nel personale farmaceutico militare. Collocato in riforma ed ammesso a far valere i titoli pel

conseguimento della pensione che possa competergli a termini di legge, a datare dal 1 dicembre 1871.

*Con R. Decreti del 17 novembre 1871.*

MURA dott. Giuseppe, medico di reggimento di 1<sup>a</sup> classe. Rivocato dall'impiego in seguito a parere di un consiglio di disciplina divisionale, ed ammesso a far valere i titoli all'assegnamento che possa competergli, a tenore della legge 25 maggio 1852, a decorrere dal 21 corrente mese.

PASQUALIGO dott. Pellegrino, medico di battaglione di 2<sup>a</sup> classe, in aspettativa per motivi di famiglia a Venezia. Dispensato dal servizio in seguito a volontaria dimissione.

MORI dott. Giovanni, id id. addetto allo spedale divisionario di Cava (Salerno), e comandato al succursale di Cosenza. Dispensato dal servizio in seguito a volontaria dimissione, a datare dal 1 dicembre 1871.

*R. Decreto del 12 novembre 1871*

*in seguito a proposta del Ministero della Marina.*

DELLA CROCE cav. Giuseppe, farmacista capo di 1<sup>a</sup> classe presso l'ospedale divisionario militare di Genova. Nominato cavaliere dell'ordine equestre della Corona d'Italia.

*R. Decreti del 22 novembre 1871.*

FORMIGLI dottor Camillo, medico di reggimento di 1<sup>a</sup> classe, in aspettativa.

REZZENTE dott. Giovanni, medico di battaglione di 2<sup>a</sup> classe presso l'ospedale militare di Brescia.

Collocati in riforma ed ammessi a far valere i titoli pel conseguimento della pensione che possa loro competere a termini di legge, a datare dal 1<sup>o</sup> dicembre 1871.

---

*Il Direttore Med. Ispett. CERALE comm. Giacomo.*

*Il Redattore Med. Dirett. cav. BAROFFIO.*

Martini Fedele, gerente.

**MEMORIE ORIGINALI**

**RELAZIONE SULLA LEVA DELL'ANNO 1870**

PEL CIRCONDARIO DI MONTEPULCIANO.

Firenze, li 9 marzo 1870.

Nel rassegnare il resoconto sulle operazioni di leva testè compiute nel Circondario di Montepulciano, il sottoscritto crede opportuno far precedere ai quadri dimostrativi una succinta esposizione di quelle locali condizioni che esercitando una diretta influenza sullo sviluppo fisico e morale degli individui possono avere un causale rapporto sull'esito delle operazioni medesime.

Cinque mandamenti costituiscono il Circondario di Montepulciano, il quale è situato nelle tre valli di Chiana, d'Orcia e di Paglia, è limitato al nord dal territorio d'Arezzo, all'ovest da quello di Siena e confina al sud ed all'est colle provincie Umbre di Perugia ed Orvieto. La popolazione, che secondo l'ultimo censimento ascenderebbe a 45 mila abitanti, è variamente ripartita nei cinque mandamenti di Pienza, Radicofani, Chiusi, Sinalunga e Montepulciano, dei quali i tre ultimi rappresentano le parti più importanti del Circondario riguardo a popolazione e risorse industriali.

La grande differenza che si riscontra nelle condizioni fisico-geografiche dei paesi costituenti il Circondario e la disparità di stato economico-industriale e sanitario che domina tra quelle popolazioni ci obbliga di considerare tutto il territorio diviso in due grandi regioni, da una parte cioè la valle di Chiana, — Chiusi, Sinalunga e Montepulciano — dall'altra i paesi montuosi che formano parte delle piccole valli d'Orcia e di Paglio — Pienza e Radicofani.



*Geografia fisica e Geologia.*

I tre popolosi mandamenti di Chiusi, Sinalunga e Montepulciano fanno parte della valle di Chiana. Essa forma un vasto tratto di terreno più esteso da sud-est a nord-ovest che da nord a sud, limitato allé due estremità da Chiusi ed Arezzo, cinto a tramontana dai monti d'Arezzo, Cortona e Perugia, a mezzogiorno da Sinalunga, Torrita, Montepulciano e Chianciano.

Tutti gli ora menzionati paesi coi loro comuni di Sarteano, Cetona, Trequanda giacciono sul versante settentrionale degli ameni e fertilissimi colli, che fanno corona alla valle medesima; la loro elevatezza è varia; notevole è quella di Montepulciano, che non è minore di 995 metri sul livello del mare, minima è quella di Chiusi che giace in piccola altura di poco elevata dal piano della Chiana. La valle è provvoluta di due piccoli laghi, cioè, il lago di Chiusi ed il *Chiaro* di Monte-Pulciano, situati l'un dall'altro a poca distanza, comunicanti tra loro per mezzo del canal principale della Chiana e ricchi di pescagione.

La storia di tutti quei paesi rimonta ai secoli più remoti e dà principio alla storia stessa d'Italia. Infatti i primi popoli civili che abitarono la penisola aveano fatto di Chiusi uno dei grandi centri della loro attività industriale e commerciale e ciò è dimostrato dagl' innumerevoli oggetti di arte scoperti e che si vanno scoprendo tuttora in Chiusi, monumenti tutti della grandezza e civiltà Etrusca.

L'epoca terziaria è quella che ha contribuito alla formazione della maggior parte del terreno della valle di Chiana; i suoi strati profondi sono costituiti da tufo calcareo, ricco in molti luoghi di conchiglie marine, fossili, e commisto a massi di terreni ghiaiosi di trasporto appartenenti ad un'epoca alluvionale più recente. In alcuni punti la massa calcarea che forma lo strato profondo è sepolta sotto grosse stratificazioni di torba e di lignite, come a Sinalunga e Torrita, la di cui

presenza starebbe da sola ad attestare che quel terreno anticamente era palustre. In altri punti la stessa massa calcare è attraversata da filoni di ferro ossidato e solforato; questo minerale veniva una volta utilizzato dagli abitanti per la confezione del vetriolo verde o solfato di ferro. Sotto la roccia calcare trovansi le marne argillose, quelle stesse che sotto il nome di *crete* rivestono i monti dei dintorni di Siena. -

Fra le fonti minerali e termali di cui natura ha largamente provveduti quei paesi meritano speciale menzione le terme di Chianciano e le moffette di Sant'Albino; sono somministrate le prime dalla fonte così detta dell'*Acqua Santa*, la loro temperatura è di 33 gradi centigradi e tra i minerali ch'esse tengono in soluzione abbondano i cloruri ed i solfuri alcalini, questi ultimi in maggior quantità; sono saturate ancora di acido solfidrico, il quale svolgendosi in abbondanza alla superficie impartisce loro il suo odore caratteristico. Le terme di Chianciano sono utilizzate a scopo terapeutico contro le dermatosi e le affezioni glandulari croniche; un grande stabilimento balneario, eretto già da antichissimo tempo in vicinanza della fonte, accoglie tutti gli anni un discreto numero di bagnanti. Sembra però che la riputazione di quelle acque sia stata maggiore nei tempi antichi e che ora vada sempre più decadendo. Le moffette di Sant'Albino consistono in un numero straordinario di getti di gas acido solfidrico che la terra tramanda sotto un'acqua limacciosa ed inquinata di sali di ferro per un'estensione di terreno di circa 300 metri quadrati; è un curioso fenomeno che può interessare il naturalista, ma che non può essere rivolto a veruna utilità.

### *Condizioni industriali.*

Le antiche carte geografiche ci rappresentano la regione che forma attualmente la valle di Chiana come un vasto tratto di terreno incolto e intersecato da innumerevoli sta-

gni; tale era infatti questa terra nei tempi scorsi, o per meglio dire essa non formava che un'immensa palude dalla cui micidiale atmosfera sfuggiva ogni essere vivente. Non furono però le naturali vicende quelle che operarono una così felice metamorfosi la quale anzi è dovuta in tutto alla potenza dell'arte idraulica; tutti quei terreni furono bonificati col sistema della *colmazione*, operazione che consisteva nel trattenere per un certo tempo le acque che i torrenti portavano alla valle in grandi bacini costruiti con lavori d'arginatura, lasciandole poi sgorgare per aperture praticate dopo che aveano deposto le terre che aveano seco loro trascinato. Con questa opera lunga e dispendiosa si riuscì a rialzare a poco a poco i terreni ed impartendo a tutta la valle una stabilità pendenza si obbligò il canale principale della Chiana ad invertire il suo corso, di modo che, se dapprima sboccava nel Tevere ora mette foce direttamente nell'Arno sotto Arezzo. In grazia di quest'opera maravigliosa si ottenne un prosciugamento quasi completo della valle che da infetta palude si cambiò in una ubertosa e ridente campagna. Nelle attuali condizioni poi la valle di Chiana è una delle più felici terre dell'agro toscano: abbonda di ogni sorta di prodotti agricoli superiori in qualità a quelli delle altre provincie: primeggiano fra questi i suoi vini squisiti e i suoi superbi bestiami; ambedue questi generi di prodotti sono ricercatissimi anche all'estero e se n'esercita l'esportazione in una proporzione annuale non indifferente. Vengono in secondo luogo i grani e l'olio, quest'ultimo specialmente pel comune di Cetona e di Montepulciano. Anticamente la cultura dello zafferano formava un'altra lucrosa industria di quegli abitanti, attualmente è del tutto abbandonata. L'arte di coltivare la terra e di allevare il bestiame è spinta alla perfezione, ogni angolo di quel suolo ci appare lavorato con la massima accuratezza; tutta la campagna è popolatissima, i contadini in generale godono d'una certa agiatezza perchè la proprietà è molto divisa, si nutrono bene e possiedono dimore comode e bene riparate.

Non farà meraviglia se, tra una popolazione eminentemente agricola che da un'extraordinaria feracità del suolo trova largo compenso alle sue fatiche, l'industria manifatturiera non trovi condizioni a svilupparsi e prosperare; essa infatti è ancora ben lungi dal sopperire ai bisogni degli abitanti e tutto si riduce a qualche fabbrica di vetro ed una conceria di pelli. La sola industria agricola assorbe ogni attività, occupa tutte le braccia e costituisce la vera ricchezza del paese.

### *Stato sanitario.*

Se con quelle opere idrauliche di cui si è fatta parola si giunse a dare alla valle di Chiana la fertilità meravigliosa che possiede, non si riuscì però a rimuovere affatto dalla sua atmosfera la malefica influenza dei miasmi generati dalle acque stagnanti. I due laghi di Chiusi e di Montepulciano, poco profondi, non bene circoscritti nel loro bacino, straripano con la massima facilità sotto le grandi piogge, sommergono buon tratto di terreno e diventano fomite di malaria; pertanto nelle stagioni molto piovose sviluppassi spesso endemicamente la febbre periodica benigna e qualche rara volta con caratteri perniciosi; si è osservato però che contraggono più facilmente la malattia i contadini che ritornano dalla vicina maremma, dopo cioè d'essersi esposti per lungo tempo a più potenti cause d'infezione. Frattanto sembra che la natura stessa voglia rimediare a queste spiacevoli condizioni compiendo ciò che l'arte avea cominciato, i due laghi vanno sempre più restringendosi spontaneamente e in un tempo più o meno lungo si prosciugheranno completamente liberando il paese da ogni miasmatica influenza. Altre malattie d'infezione come febbri tifoide si osservarono di rado; il colera stesso è colà una malattia sconosciuta.

Alquanto diverso è lo stato sanitario dei paesi situati sulle alture che circondano la valle, specialmente di quelli che giacciono a notevole altezza come Montepulciano. I venti che colà dominano impetuosi e continui, le nebbie ricorrenti, la

instabilità della temperatura sono altrettante condizioni favorevoli allo sviluppo di malattie d'indole reumatica e nervosa, hanno poi una singolare predominanza le morosi nelle loro più svariate forme, cioè isterismo, catalessi, convulsioni nelle donne e nevralgie varie nei maschi, affezioni tutte di carattere piuttosto ribelle alla terapeutica.

Un'indole buona e pacifica, benevolenza verso lo straniero, l'amore al lavoro ed alla famiglia formano le doti morali precipue di quella popolazione, inoltre il rispetto della proprietà si riconosce dal piccol numero di furti che succedono e l'obbedienza alle leggi dello Stato da trovarsi in media nella leva d'un anno uno o due renitenti, dalla mancanza di simulatori e dalla rarità delle mutilazioni fraudolenti. Al contrario l'istruzione lascia non poco a desiderare e non ostante che tutti i più meschini villaggi sieno provveduti di maestri il numero degli analfabeti è maggiore di quello che non si addica ad un popolo civile.

Condizioni fisiche economiche e sanitarie affatto diverse si riscontrano nella seconda parte del circondario, cioè nella regione montuosa che forma le due valli Paglia e d'Orcia, ed a cui appartengono i due mandamenti di Radicofani e Pienza.

Radicofani, coi suoi comuni di Pian Castagnaio, S. Casiano dei Bagni e Abadia S. Salvatore, costituisce la parte più elevata del circondario. Radicofani giace ad un' altezza di 1320 metri dal livello del mare, sopra un terreno di natura evidentemente vulcanica; i tufi basaltici, le lave ed altre rocce d'eruzione si trovano in abbondanza ed estese per un raggio di un chilometro e mezzo, la roccia vulcanica di Radicofani è coperta in molte parti da uno strato d'alluvione, nel quale predomina la marna conchigliare.

Il suolo non somministra abbondanti prodotti, anzi nella parte più alta non crescono che pascoli naturali e soltanto verso la pianura si coltiva con qualche profitto il grano. Anche il suo clima non è molto salubre, l'atmosfera è umida per le continue nebbie che vi dominano, la stagione inver-



nale è molto rigida; se a queste condizioni s'aggiunge l'indigenza degli abitanti del contado che sono male nutriti e peggio riparati, e non escludendo anche qualche potente causa *ereditaria*, avremo più che giustificata la presenza in quel territorio di malattie sconosciute agli altri; vi dominano infatti le affezioni ghiandolari nell'infanzia e la febbre periodica nell'età adulta.

Condizioni poco dissimili di Radicofani troviamo nei comuni di Pian Castagnaio, S. Cassiano e Abadia S. Salvatore. Pian Castagnaio giace sul fianco orientale del monte Amiata su di un terreno appartenente a formazioni geologiche diverse secondo le varie elevatezze; si trova cioè la roccia calcare stratiforme dal letto del fiume Paglia sino alle mura della città; da quel punto incomincia a scoprirsi la roccia vulcanica, cioè Trachiti e Basalti, che verso la cima coprono da soli la superficie del monte. Tutto il terreno è coperto da boschi foltissimi tra le cui piante primeggiano i colossali castagni che diedero il nome al paese, inoltre i faggi e gli oliveti. La terra non dà che pochi prodotti dei quali più importanti sono le castagne e le legna; gli abitanti, non avendo ad occuparsi gran fatto d'agricoltura, si danno alla piccola industria del lavoro del legname per la confezione degli utensili domestici ed agricoli. Altro prodotto del territorio consiste in pascoli naturali. Lo stesso puossi dire riguardo ai due comuni d'Abadia S. Salvatore e S. Cassiano dei Bagni; ambedue paesi montuosi giacenti su terreni simili ai precedenti e senza altri prodotti che quelli dei terreni puramente boschivi; è da notarsi soltanto che ambedue possiedono fonti termali e minerali d'acque calcareo-solfuree rinomate molto all'epoca romana e celebrate dal poeta Venosino sotto nome di bagni *Chiusini*. Abadia possiede ancora delle cave di gesso dalle quali traggono la giornaliera sussistenza buon numero di lavoratori. L'industria manifatturiera si riduce al lavoro del legname. Lo sviluppo intellettuale e morale fa più difetto colà che altrove. Gli abitanti hanno un carattere piuttosto violento, sono propensi alle risse, la statistica dei

tribunali ha da registrare annualmente non piccolo numero di reati ed alla leva di questo anno si verificò una mutilazione fraudolenta. L'istruzione è pure difettosa.

Non resta che a far parola del piccolo mandamento di Pienza situato in Val d'Orcia coi suoi due comuni di S. Quirico e Castiglione, paesi anche questi montuosi ma ad una elevatezza minore dei precedenti e che pure godono di una mediocre fertilità, i terreni vi sono abbastanza coltivati e con sufficiente profitto, i prodotti sono i medesimi che dà la Valle di Chiana benchè in qualità ed abbondanza a quelli molto inferiori. Il terreno dominante è la marna conchigliare e l'argillosa ricca di sorgenti minerali che però non sono utilizzate a scopo veruno. Industria quasi nulla.

Le condizioni sanitarie in generale sono eccellenti, l'aria è salubre benchè la temperatura sia ordinariamente rigida. Le nevrosi ed i reumatismi sono i morbi predominanti, e gl'individui offrono un fisico sviluppo molto superiore a quello che si è osservato negli altri mandamenti.

*Riepilogo della leva sui nati nel 1848  
nel Circondario di Montepulciano.*

|        | Inscritti | Visitati | Riformati | Rivedibili | In osservazione | Abili |
|--------|-----------|----------|-----------|------------|-----------------|-------|
| Totale | 648       | 472      | 166       | 21         | 2               | 283   |

Dall'ora esposto quadro risulta che sopra 472 visitati si ebbero 166 riforme, cifra piuttosto ragguardevole che darebbe in media il 35 per 100 circa.

*Quadro delle malattie ed imperfezioni che motivarono  
le riforme sui nati del 1848.*

**Malattie:**

|                                            |    |
|--------------------------------------------|----|
| Deficienza di statura . . . . .            | 26 |
| Deficienza di perimetro toracico . . . . . | 48 |
| Gracilità . . . . .                        | 17 |

*Da riportare* 91

|                                                    | Riporto       | 91         |
|----------------------------------------------------|---------------|------------|
| Cicatrici . . . . .                                |               | 3          |
| Varici . . . . .                                   |               | 4          |
| Spina ventosa . . . . .                            |               | 3          |
| Serofola . . . . .                                 |               | 1          |
| Cachessia palustre . . . . .                       |               | 1          |
| Epilessia . . . . .                                |               | 1          |
| Strabismo . . . . .                                |               | 3          |
| Ectropion . . . . .                                |               | 1          |
| Malattie organiche degli occhi . . . . .           |               | 4          |
| Gozzo . . . . .                                    |               | 1          |
| Vizio organico di cuore . . . . .                  |               | 1          |
| Viziosa conformazione del torace . . . . .         |               | 5          |
| Ernia inguinale . . . . .                          |               | 13         |
| Idrocele . . . . .                                 |               | 5          |
| Cirsocele . . . . .                                |               | 10         |
| Altre malattie organiche dei testicoli . . . . .   |               | 1          |
| Testicoli contenuti nel canale inguinale . . . . . |               | 3          |
| Deformità dei piedi, dita accavallate ecc. . . . . |               | 10         |
| Fratture mal consolidate . . . . .                 |               | 1          |
| Mancanza di falangi alle mani . . . . .            |               | 3          |
| Tumore cistico al collo . . . . .                  |               | 1          |
|                                                    | <b>TOTALE</b> | <b>166</b> |

*Malattie dei rinviati alla futura leva:*

|                                        |               |
|----------------------------------------|---------------|
| Deficienza di statura . . . . .        | 10            |
| Gracilità . . . . .                    | 6             |
| Postumi di febbri periodiche . . . . . | 3             |
| » di polmoniti . . . . .               | 1             |
| » d'ottalmia . . . . .                 | 1             |
|                                        | <b>TOTALE</b> |
|                                        | <b>21</b>     |

*Malattie degli iscritti in osservazione:*

|                            |               |
|----------------------------|---------------|
| Idrocele . . . . .         | 1             |
| Fistola uretrale . . . . . | 1             |
|                            | <b>TOTALE</b> |
|                            | <b>2</b>      |

Si rileva da questi prospetti che il massimo delle riforme si verificò per il mandamento di Sinalunga, il minimo per quello di Pienza. Perciò che spetta al genere di malattie

che diedero occasione a maggior numero di riforme abbiamo la deficienza di perimetro toracico che diede una media del 10 per 0/0, la deficienza di statura col 5 per 0/0 e la gracilità col 3 per 0/0, circa. Vengono in ordine di frequenza le ernie inguinali, le deformità dei piedi e il cirsocele.

I due iscritti inviati in osservazione furono riconosciuti abili giacchè nel primo fu constatato un idrocele di carattere acuto dipendente da orchite e perciò guaribile; nell'altro non venne riconosciuta la fistola uretrale.

Allo scopo di un esame comparativo delle leve tenute in questi due ultimi anni nel circondario di Montepulciano aggiungerò ai suesposti quadri un riassunto della leva praticata lo scorso anno 1869.

*Riassunto delle operazioni di leva praticate pei nati  
del 1847 in Montepulciano.*

| <b>Mandamenti</b>       | <b>Abili</b> |
|-------------------------|--------------|
| Pienza . . . . .        | 42           |
| Radicofani . . . . .    | 59           |
| Chiusi . . . . .        | 62           |
| Sinalunga . . . . .     | 76           |
| Montepulciano . . . . . | 67           |
| <b>TOTALE</b>           | <b>306</b>   |

Dei quattro rinviati in osservazione tre furono riformati, per cui il numero complessivo delle riforme è 109.

*Malattie che motivarono la riforma nella leva  
dell'anno 1869:*

|                                          |           |
|------------------------------------------|-----------|
| Gracilità . . . . .                      | 16        |
| Deficienza di statura . . . . .          | 18        |
| Cirsocele . . . . .                      | 12        |
| Ernia inguinale . . . . .                | 11        |
| Viziosa conformazione di petto . . . . . | 7         |
| <b>Da riportare</b>                      | <b>64</b> |

|                                              | <i>Riporto</i> | 64         |
|----------------------------------------------|----------------|------------|
| Lesioni organiche agli occhi. . . . .        |                | 5          |
| Otorrea cronica. . . . .                     |                | 1          |
| Malattie organiche dei testicoli . . . . .   |                | 3          |
| Gozzo . . . . .                              |                | 2          |
| Mancanza di denti. . . . .                   |                | 2          |
| Sproporzione e deformità degli arti. . . . . |                | 5          |
| Ozena . . . . .                              |                | 1          |
| Tigna . . . . .                              |                | 1          |
| Mancanza di falangi . . . . .                |                | 5          |
| Anchilosi . . . . .                          |                | 1          |
| Deformità dei piedi . . . . .                |                | 4          |
| Scrofola . . . . .                           |                | 1          |
| Miopia. . . . .                              |                | 1          |
| Calvizie . . . . .                           |                | 1          |
| Atrofia degli arti e paralisi . . . . .      |                | 2          |
| Varici . . . . .                             |                | 2          |
| Vizi organici di cuore . . . . .             |                | 1          |
| Deformità e cicatrici . . . . .              |                | 3          |
| Strabismo. . . . .                           |                | 1          |
| Sordità. . . . .                             |                | 3          |
|                                              | <b>TOTALE</b>  | <b>109</b> |

Il numero dei riformati dell'anno scorso fu di 109 mentre quello di quest'ultima leva arrivò sino a 166. La grande differenza che si rileva fra queste due cifre non devesi attribuire ad altro che al maggior rigore con cui si è proceduto alla scelta degl'iscritti attenendosi alla ministeriale disposizione ultimamente emessa secondo la quale deve dichiararsi per sempre inabile quell'iscritto che non raggiunge gli ottanta centimetri d'ampiezza toracica.

*Il medico di battaglia*

PRETTI CARLO.



# RAPPORTO SUL RISULTATO DELLA LEVA DEI NATI NEL 1849

NEL CIRCONDARIO DI PONTREMOLI

e chiamati nel gennaio 1871

*pel Medico di Battaglione del 45° Fanteria*

**Monti.**

## I. *Considerazioni sul tipo del contingente.*

È fuor d'ogni dubbio che il buon sviluppo fisico di una popolazione sta in rapporto diretto colle condizioni del suolo, rispettivamente alla salubrità dell'aria, alla elevazione dal livello del mare, alla lontananza dai miasmi paludosi, ma vi concorre in gran parte l'*antitesi* del progresso, ossia, quella gradazione inversa del vivere sociale, che, mentre si allontana dalla ricerca delle più minute cose per circondare l'esistenza fisica di ciò che v'ha di più comodo, di più peregrino, di più illusorio, si avvicina mano mano ai costumi ed ai tipi primitivi ove si conservano le traccie della storia di un popolo.

Così è degli abitanti delle alpestri ma ubertose località del circondario di Pontremoli, che nei loro vestimenti e nei loro usi portano l'impronta dei popoli dei Cesari, e vi dicono « *Siamo colonie della Roma Antica.* »

Tipi di statura piuttosto alta, con ben proporzionato sviluppo scheletrico e saliente apparato muscolare nutrito da un eccellente impasto organico; non ostruzioni dei visceri addominali, non predominio del sistema venoso, rarissime stigme di scrofola; sono i caratteri che ha mostrato in complesso il contingente di questo circondario, da non paragonarsi a quello dei centri popolosi, ove, la promiscuità dei cibi, l'inerzia muscolare ed il molleggiarsi nelle aure del progresso, costituisce la fonte precipua del deterioramento

della popolazione. Chi paga il tributo di leva nelle città è il manovale, l'artista, ed il ricco che almeno dovrebbe essere utile allo Stato col sacrificio di denaro, ha in suo favore l'articolo 62, che mentre da un lato segna il termometro de' propri vizii, ma la garanzia del suo blasone, dall'altra lo sottrae da un onere che le altre classi pagano in una proporzione dieci volte maggiore.

## II. *Dati topografici del circondario.*

Alla confluenza di due fiumi-torrenti la Magra ed il Verde è posta la città di Pontremoli all'elevazione di 300 metri sul livello del Mediterraneo. Situata in quell'unica gola che dà adito al più facile passaggio dell'appennino Lunense, in un clima temperato e salubre, tanto che non si ricorda abbia mai segnato il termometro un freddo più intenso di quattro gradi sotto lo zero, si trova circondata da un territorio che offre poco piano, molte colline, facienti spalliera ai monti più o meno alti che circondano l'area bislunga sulla quale risiede la città. Vi sono borgate riunite nei punti più scoscesi e tali a un dipresso come al tempo dei Liguri Apuani alle sorgenti della Magra, nell'identico modo che fu la contrada stessa descritta da Livio, fino a che vinti quei montanari, furono trasportati dai vincitori nel Sannio per ripartire questo suolo alle colonie Romane dedotte a Lucca.

La struttura fisica del terreno spetta in generale alle tre rocce stratiformi dell'appennino ed ai loro *detritus*. — Non ostante che la parte montuosa del Pontremolese per vari mesi dell'anno sia coperta dalle nevi, pure nella buona stagione tutte quelle montuosità si smaltano di erbe e di piante, che forniscono una ricompensa sufficiente alla colonica industria. — L'alveo dei due fiumi poi e quello estesissimo, dopo che il Verde si è fuso nella Magra, somministra al popolo che non possiede terreno di suo, uno stimolo ad usufruttare di tutte le risorse della vegetazione, trasformando in tanti campicelli quelle aree di terreno meno ghiajoso uti-

lizzabili colla seminazione e mettendole al riparo dalle fiumane con dei muricciuoli, costruiti coi ciottoli dello stesso fiume, i quali ogni anno l'impeto della corrente abbatte, ma che l'opera indefessa del sedicente proprietario rifà con una costanza veramente ammirabile. — Fra gli opificii messi in giuoco dall'acqua, vi sono due fabbriche di polvere pirica, due cartiere, fabbriche di cera, rosolii, di paste, concie di pelli, e nella campagna moltissimi telai pel lino che forniscono i tessuti a nastrino, noti pel loro smercio nel Parmense.

Dal lato amministrativo il circondario è ripartito in tre mandamenti: — 1° di *Bagnone*, composto di tre comuni Bagnone, Filattiera e Villafranca, con una popolazione complessiva di 10,000 abitanti, divisa sul pendio dei contraforti fertilissimi che spalleggiano la sponda sinistra della Magra al di sotto di Pontremoli. — 2° di *Mulazzo* che conta poco più di 4,000 abitanti, i quali occupano i villaggi adiacenti e sovrastanti alla riva destra di detto fiume, con esposizione di levante, rimpetto a Bagnone. — 3° di *Pontremoli*, rappresentato dal comune proprio e da quello di *Zeri* con un totale di quasi 15,000 abitanti, dei quali i 3,300 del comune di Zeri vivono in numerose e sparse villate tra monti elevati da 600 a 1000 metri sul livello del Mediterraneo. — Onesta, frugale ed ospitaliera popolazione, la di cui terra provvede ad ogni necessità, talchè son soliti dire che « Zeri mangia il proprio pane e veste del suo pelo ». — Ma questa rigidità alle tradizioni secolari, che messa in rapporto colla media delle riforme, sarebbe in antagonismo coi principii enunciati, viene giustificata dal poco uso di cibi carnei, e dalla consuetudine di emigrare in paesi di mal aria, in certe epoche dell'anno.

Così dicasi di Mulazzo che se figura in prima linea per il numero delle riforme (51, 42 per 0/0) lo si deve forse alla proclività che hanno le donne di questi paraggi di darsi alla prostituzione, limitando così alle deboli e malaticcie l'ufficio di madre.

I mancanti alla chiamata, che vennero dichiarati renitenti, sono quasi tutti giovani che emigrarono in cerca di lavoro in Corsica o nella America del Sud, la di cui renitenza non si trova sempre in rapporto coll'idea di sottrarsi al debito di leva.

### III. *Motivi delle riforme.*

Nel dare uno sguardo allo specchietto *B*, ove sono segnate le medie sui Riformati, per deficiente statura, per condizioni generali complesse, per difetto di perimetro toracico e per le altre diverse imperfezioni, si scorge come queste due ultime si contendono la palma tra di loro colle cifre dell'11 al 12 per  $\frac{0}{10}$ , riducendo ai minimi termini quelle della gracilità, rappresentata dal  $2\frac{1}{2}$  per  $\frac{0}{10}$ , il che dimostra, quanto ebbi già notato in altra circostanza, il cessato valore della parola gracilità di fronte all'influenza del perimetro toracico sulle condizioni generali dell'organismo e quindi sulla capacità al militare servizio.

Ricorderò al proposito come le misurazioni periferiche del casso toracico messe al confronto colla somma dei diametri confermi anche questa volta che un torace di 80 centimetri è rappresentato dalla somma de' suoi diametri (18 centimetri antero-posteriore e 26 bilatorale) cioè dal n° 44, e che le anomalie quando giungono al punto di presentare meno di 16 centimetri nel diametro sterno-spinale, offrendo tuttavia una cifra superiore al 44 e quindi anche agli 80 centimetri periferici, sono solidali dell'incompatibilità del coscritto al servizio militare. — Non troverei quindi superfluo l'insistere sulla preferenza della misurazione del petto col toracimetro anzi che col nastrino, perchè nei casi dubbii, dovendosi pronunziare il perito in un modo assoluto, giacchè l'art. 62 si esprime in guisa tale da non ammettere eccezione di sorta, l'assimetria messa in evidenza dal toracimetro, viene a corroborare il giudizio, ad esempio di riforma, il quale nel caso in discorso viene d'ordinario subordinato alla conferma dei membri del Consiglio come quando trattasi di determinare

la mancanza di statura di un iscritto, che non è di spettanza del medico militare. — E qui mi pare acconcio di riportare le parole di un nostro collega dell'esercito svizzero, il dottore Alberto Weinmann, nel suo *Saggio dei primi rudimenti d'igiene militare* (testè pubblicato), che all'art. 1° dell'*Abilità al Servizio*, vengono in appoggio al mio assunto: « Da una buona conformazione del torace devesi arguire della « capacità agli sforzi fisici; ogni difetto nell'arco del torace « è sempre l'espressione di deficiente forza corporea e im- « pedisce che lo stesso sviluppo muscolare che si fa, in se- « guito ai militari esercizi, raggiunga il grado richiesto. — « L'uso del nastro per la misura del petto non ci dà che « dei valori approssimativi in causa della sua estensibilità, « oltre che le masse muscolari e la spessezza dell'adipe pos- « sono indurre il perito in errore ».

Al difetto dell'estensibilità del nastrino venne provvisto coi fili metallici intessuti, ma senza tener calcolo che l'appuntabilità del giudizio offre il suo lato vulnerabile nelle condizioni delle parti molli che rivestono la periferia del torace al luogo dell'applicazione della misura. Colla proposta da me fatta della misurazione dei diametri veniva scemata, per non dire scongiurata l'erroneità di giudizio, perchè i quattro punti di contatto dello stromento, quali lo sterno, la spina e gli archi costali sulla linea dell'ascella, non offrono mai, nè cuscinetti adiposi, nè masse muscolari che possano alterare il valore di una cifra, come succede invece nella misurazione periferica, colla quale, sopra sei periti alla visita di un iscritto, se ne trovano di rado due (qualora la visita sia passata separatamente) che si accordino nel numero dei centimetri osservati alla sovrapposizione del nastrino; difetto che emergerà con qualunque mezzo il più perfezionato, come s'è andato fin' ora fantasticando per l'*esatta misura periferica* del casso toracico.

Delle imperfezioni diverse che motivarono le riforme non occorre parlarne in modo speciale, poichè si mantennero nei



limiti più ristretti e senza il predominio di questa o di quell'altra infermità che si riscontra nei luoghi ove spesseggia ad esempio, il gozzo, la scrofola, il eretismo, ecc. Sulle norme tracciate dall'istruzione che precede l'elenco, fu mia cura di restringere al minimo l'invio d'iscritti in osservazione negli ospedali. — Dei cinque sottoposti all'esame, due furono dichiarati inabili, il primo per malattia del fondo oculare, il secondo per nubecola centrale all'occhio destro. — Le malattie allegate dagli altri tre, cioè una piaga al piede, un'atorrea ed una palpitazione vennero dichiarate guaribili od insussistenti, e gl'iscritti giudicati idonei. —

Se le cifre degli iscritti d'ogni comune, che ha pagato il suo tributo di leva, non fossero così tenui, sarebbe stato prezzo dell'opera di metterle in un rapporto più dettagliato colle rispettive condizioni fisico-topografiche e con quegli elementi che offrono i materiali per l'indagine dello squilibrio di robustezza fisica da paese a paese; epperò nell'aver dato uno sguardo sommario, crederei di aver relativamente esaurito questo tema, che d'altronde merita di essere preso nella più seria considerazione, ogni qualvolta si presenti la opportunità di raccogliere dei dati sopra un numero più grande d'iscritti, per veder di limitare la cifra strabocchevole degli inetti al mestiere delle armi, specialmente in alcune provincie del regno, provocando norme d'igiene, sospendendo certe emigrazioni nei luoghi di mal'aria, col richiamare l'operosità agricola e industriale nel terreno nativo ed in fine posticipando di qualche anno, se occorre, la leva, per dar tempo allo sviluppo fisico tardivo della gioventù di alcune contrade — come la Sardegna, la Sicilia e le Calabrie. —

**Prospetto generico del risultato della leva dei nati nel 1849  
del Circondario di PONTREMOLI:**

| Visitati    | Rimandati | Riformati | In osservazione | Idonei |
|-------------|-----------|-----------|-----------------|--------|
| —           | —         | —         | —               | —      |
| 273         | 14        | 97        | 5               | 157    |
| Media per % | 71, 48    | 5, 12     | 35, 53          | 1, 83  |
|             |           |           |                 | 57, 52 |

**Elenco delle diverse Imperfezioni che motivarono le riforme.**

**Malattie:**

|                                                     |    |
|-----------------------------------------------------|----|
| Gracilità . . . . .                                 | 7  |
| Abito scrofoloso. . . . .                           | 2  |
| Cicatrice estesa all'inguine. . . . .               | 1  |
| Tumore al collo . . . . .                           | 1  |
| Alopecie . . . . .                                  | 2  |
| Strabismo convergente deformatore . . . . .         | 1  |
| Congiuntivite cronica. . . . .                      | 2  |
| Alterazioni organiche dell'apparato visivo. . . . . | 2  |
| Miopia grave . . . . .                              | 2  |
| Carie della maggior parte dei denti. . . . .        | 4  |
| Balbuzie . . . . .                                  | 2  |
| Gozzo voluminoso . . . . .                          | 4  |
| Torace difettante d'ampiezza . . . . .              | 32 |
| Palpitazione da vizio organico manifesto . . . . .  | 1  |
| Ernie inguinali . . . . .                           | 2  |
| Testicolo nel canale inguinale. . . . .             | 2  |
| Idrocele cistico del cordone . . . . .              | 2  |
| Cirsocele . . . . .                                 | 1  |
| Una estremità superiore atrofica. . . . .           | 1  |
| Tumor bianco del cubito . . . . .                   | 2  |
| Claudicazione evidente . . . . .                    | 3  |

---

TOTALE 76

---

Firenze, aprile 1871.

*Il Medico di Battaglione del 45° Fanteria*  
MONTI.

# RAPPORTO RIASSUNTIVO CIRCA LE OPERAZIONI DI LEVA

PRATICATE NEL CIRCONDARIO DI S. MINIATO

il gennaio e febbraio 1870

*per il Medico di Battaglione*

Sormanni Giuseppe.

Il Circondario di San Miniato sta nel cuore della Toscana. Egli ha, sotto un cielo ridente, un suolo vario ed ubertoso, solcato da due fiumi, attraversato da due ferrovie, popolato da abitanti robusti ed intelligenti. Chi bramasse godere di uno spettacolo pittoresco, ed avere sotto lo sguardo la maggiore e la più bella parte di tutto il Circondario dovrebbe salire l'antica Rocca di San Miniato dove sta la torre di Barbarossa, vecchia di sei secoli e mezzo. Quivi la vista si bea nel contemplare quel meraviglioso panorama che è il Val d'Arno di Sotto. La pianura è spaziosa ed aperta, limitata quasi ad anfiteatro da graziose collinette, succedentisi varie di forma, di postura, di colore, di altezza; e tutte con speciale grazia in isvariata simmetria collocate. Il piano è solcato dal tortuoso incedere dell'Arno gentil, che volge al mare lento e quasi ritroso. La pianura e le colline son tutte sparse di case e di paesetti; non c'è quasi tratto di terreno senza la sua casuccia; cosicchè si direbbe esser tutta questa vallata non altro che una grande disseminata città fatta di case e di giardini. E per verità il terreno è coltivato come giardino, e le viti e l'ulivo sono le principali produzioni. Quà e là le abitazioni si vedono più fittamente aggruppate; sono altrettanti paesetti situati o lungo le sponde del fiume, o sul dolce pendio di un'altura. È questo il lato più vivace dello spettacolo. Chiude la scena in distanza, a destra, e per vasta semicirconferenza l'Appennino; ed a sinistra dell'os-

servatore, tra l'Appennino e l'immensa pianura del mare, si alza come scoglio isolato la montagna di San Giuliano, quella stessa

Perchè i Pisan veder Lucca non ponno.

Volgendosi verso mezzogiorno l'occhio di cima in cima giunge a distinguere di lontano fin le medioevali torri di San Gimignano, ed il temuto Maschio di Volterra.

Il clima quivi è dolce e temperato simile a quello di Firenze; e per di più le stagioni estreme vi sono meno eccessive. La pioggia vi cade abbondante, perocchè la catena Appennina arresta e raffredda le correnti d'aria calda ed umida che vengono dal Sud-Ovest, e ne precipita l'abbondante vapor acqueo. (*Comunicazioni del Dott. Pieragnoli*).

Il Circondario è diviso in quattro mandamenti, ed in quattordici comuni. I mandamenti di San Miniato e di Castelfiorentino sono quelli la cui superficie sta di preferenza sulle alture; mentre i mandamenti di Empoli e di Fucecchio hanno quasi tutto il loro territorio nel piano; anzi una parte notevole di quest'ultimo mandamento è una vera palude.

E com'è il suolo ed il cielo, come il clima e la vegetazione, tale è la natura degli abitanti di questa località. Fisicamente robusti e di belle forme, si possono presentare come i veri discendenti degli Etruschi, e dei Latini. L'indole poi è dolce, gioviale, alla buona, fraterlevole; l'intelligenza svegliata, l'ingegno versatile. La popolazione tutta ha in sè qualche cosa di grazioso e di poetico. E di fatto chi nasce od abita in questo paese, che è uno spettacolo continuo di grazia e di poesia, non può a meno che ritrarre dalla natura circumambiente l'istessa consonanza nel sentimento, l'istessa armonia nell'anima.

Il nostro interno è lo specchio fedele delle cose esteriori; le idee ed i concetti si generano e si nutrono dai sensi e dalle impressioni; il cervello trasmuta in armonia poetica queste poetiche sensazioni della vista. Difatto qui ogni piccolo paese ha i suoi scrittori, i suoi pittori, i suoi poeti.

Il Saccenti di Cerreto-Guidi; e Neri, Bottoni, Bagnoli, Cigoli e Bonfanti di San Miniato; il Lami ed il Genovesi di Santa Croce; il Filicaia da Montaione; e Leonardo da Vinci; e Boccaccio da Certaldo, ed altri ancora. Chi vede questi paesi, perfettamente intende come tutti questi uomini quivi potessero e dovessero nascere; perocchè anche l'uomo è un fiore della terra, e la storia degli uomini è legata a quella del suolo. [*Moleschott-Werner*].

La superficie di tutto il circondario è di chilometri quadrati 834. La popolazione è di 102,299 abitanti (censimento 1861). Laonde la popolazione specifica è di 123 abitanti per chilometro quadrato. Questa cifra è di molto superiore alle cifre medie di popolazione specifica dell'Italia (84) della Toscana (82) e della provincia di Firenze (119). Quando su di una superficie, la popolazione specifica è grande ciò vuol dire che abbondanti vi sono i prodotti dell'agricoltura, dell'industria, e del commercio, che la civiltà vi è inoltrata; ciò vuol dire insomma che quel paese è ricco, e che quegli abitanti sono laboriosi.

Comandato il sottoscritto a compiere l'ufficio di Perito Sanitario presso il Consiglio di San Miniato nelle operazioni di leva della classe del 1848, trovava adunque molto favorevoli condizioni nel descritto stato di cose.

Gli iscritti sulle liste di leva erano 1116, le sedute ordinarie furono 10, le suppletive 3. — Ecco il quadro numerico sommario delle operazioni eseguite, diviso per Mandamenti. [*Si omette*].

Da questo quadro ricaviamo le seguenti quantità:

|                                                         |                   |     |
|---------------------------------------------------------|-------------------|-----|
| Individui nè misurati nè visitati                       | 308 + 2 volontari | 310 |
| Individui misurati . . . . .                            |                   | 806 |
| Individui visitati . . . . .                            |                   | 777 |
| Individui riformati o rinviati per difetto di statura   |                   | 39  |
| Individui riformati o rinviati p. malattie od infermità |                   | 374 |



## Da cui i seguenti rapporti:

|                           |                                        |
|---------------------------|----------------------------------------|
| Su 100 individui misurati | 4. 9 deficienti di statura             |
| Su 100 individui visitati | 48. 2 inabili o rinviati               |
| Su 100 individui visitati | 50. 5 abili al servizio immediatamente |
| Su 100 individui misurati |                                        |
| o visitati . . .          | 48. 5 abili.                           |

Per meglio valutare l'operato di quest'anno sarà utile confrontarlo col risultato degli anni anteriori. Ho consultati i registri che si trovano nell'Archivio della Sottoprefettura, ed ho ricercate le pubblicazioni del Generale Torre. Ecco in un altro quadro il risultato di queste indagini, messo a confronto coll'esito ottenutosi quest'anno — In questo quadro espongo di preferenza le cifre proporzionali, come quelle che sono suscettibili di immediato confronto.

| Classi di leva                           | Media<br>del sessennio<br>1842-47 | 1848 |
|------------------------------------------|-----------------------------------|------|
| —                                        | —                                 | —    |
| Totale iscritti . . . . .                | 1106                              | 1116 |
| Deficienti di statura su 100 iscritti .  | 6,1                               | 4,9  |
| Inabili per malattia su 100 visitati .   | 35,7                              | 48,2 |
| Fatti abili su 100 iscritti o visitati . | 60,0                              | 48,5 |

Da questo quadro s'apprende che in quest'anno si fece un numero proporzionale di abili molto minore che non in tutti gli altri anni antecedenti. Ciò vuol dire, mi sembra, che quest'anno la scelta del soldato fu fatta con molto maggior rigore. A questo scopo miravano appunto i nuovi regolamenti sulla leva, il nuovo elenco delle malattie pubblicato nell'ottobre 1868, e le numerose circolari del Ministero della Guerra ai Consigli di Leva.

La miglior scelta del soldato era appunto uno dei più grandi e dei più urgenti bisogni del nostro esercito. Lo Elenco B del 1868 che presiedette già alla leva dei nati

nel 1847, facilita al Consiglio le riforme per gracilità, per disarmonica struttura dello scheletro, per difettosa conformazione del torace ecc.; infermità appunto che prima fornivano il maggior contingente alle riforme dei soldati ed alla mortalità dell'Esercito.

Fin dall'anno scorso si vede che nel Circondario di S. Miniato il nuovo regolamento fruttò ottimi frutti. Difatto mentre nelle leve dei cinque anni anteriori (1842-46) la media dei riformati su 100 visitati non era che di individui 34, 3 nella leva dei nati nel 1847, essa fu di ben 43 individui — ossia su 100 visitati furono riconosciuti inabili 9, di più che gli anni antecedenti.

In quest'anno la proporzione fu di circa 48, ossia la cifra degli inabili s'accrebbe ancora di cinque su quella dell'anno scorso; ed oltrepassa di 12 la cifra media del sessennio antecedente. Queste cifre dicono al legislatore che egli ha raggiunto lo scopo che si era prefisso; almeno per questo Circondario.

Le cifre dell'anno scorso poi tornano in piena lode del dott. Vanzi, e del Consiglio presso cui egli era perito.

Dall'esame di queste cifre soprariportate veniamo ancora ad altre considerazioni. Si adopera generalmente la proporzione per  $\frac{0}{100}$  di fatti abili per misurare l'attitudine fisica al militare servizio delle popolazioni di una provincia, di una regione, di una o più nazioni. Or bene, nessuno vorrà dire che da due anni in quà la popolazione Samminiatese sia tanto decaduta dalla sua attitudine fisica degli anni anteriori. —

Eppure le cifre sono molto differenti

Anni 1842-43-44-45-46 fatti abili su 100 visitati 66

Anni 1847-48. . . . . 55

Da cui si vede quanta difficoltà attraversi questi confronti e ne infermi le conclusioni, quando non sia con grande e scrupolosa sollecitudine rispettata la somma necessità dei confronti statistici, « *Caeteris paribus* » — Ed è perciò

che il professore Cortese con sommo criterio fece precedere il suo lavoro sull'attitudine degli Italiani ecc., dagli Elenchi delle infermità dei diversi stati Europei; come si farebbe precedere un libro che parli dei prezzi delle cose nelle diverse nazioni da una chiara esposizione dei relativi pesi e misure.

Ritorniamo al Quadro A per passarvi una più minuta analisi.

In osservazione furono inviati 10 individui, di cui sei per affezioni oculari — Di questi, 7 furono fatti inabili, 3 abili.

I rinviati alla ventura leva furono 18; di questi, 11 per statura, 7 per gracilità. I rinviati per statura furono tutti visitati affinchè non portassero altro difetto. Forse è questa la ragione per cui i rinviati di quest'anno sono in molto minor numero che negli anni anteriori. —

In questo punto dirò dell'esito della visita passata quest'anno ai rinviati dell'anno scorso, ossia ai capilista. Essi erano 46. I capilista visitati furono 37. Di questi, 32 furono inabili per malattia, e 5 soli abili.

La cifra totale dei riformati dal Consiglio fu di 367 (compreso quello che ancora sta in osservazione all'Ospedale). Questa cifra va decomposta in questo modo:

|                                                               |       |
|---------------------------------------------------------------|-------|
| Riformati nel 1° esame (Elenco A) . . . . .                   | 6     |
| Riformati per atti di notorietà (§ 382) . . . . .             | 6     |
| Riformati per visita avanti il Consiglio (Elenco B) . . . . . | 352   |
| Riformati dal Consiglio (§ 373) . . . . .                     | 3     |
|                                                               | <hr/> |
| TOTALE . . . . .                                              | 367   |
|                                                               | <hr/> |

Gli atti di notorietà furono ammessi due volte per l'Epilessia, una volta per il Sordo-mutismo, la Balbuzie, l'Imbecillità, la Lipemania.

L'Articolo 373 della legge fu invocato dal Consiglio tre volte, a dichiarare inabili individui che il sottoscritto nel suo

parere riconosceva abili. — Non si verificò mai il caso che il Consiglio facesse abile chi il mio giudizio non dichiarava idoneo.

Facciamoci ora a considerare questi nostri iscritti sotto tutti i differenti aspetti e dai diversi lati, coi quali la scelta del soldato ha qualche attinenza. Ed in primo luogo l'*altezza*. Ho già riportato nel Quadro *B* le cifre proporzionali degli inabili per deficienza di statura. La media dei 7 anni non giunge al 6 per 100 se consultiamo le preziose pubblicazioni del Generale Torre vediamo che nella leva degli anni 1843, 44, 45 il numero di riformati per altezza in tutta Italia su 100 misurati fu rispettivamente di 14, 13, 11. — Sempre maggiore che in questo Circondario. — L'Italia centrale è quella parte del nostro paese che ha il minimo numero di esentati per statura. Da una pubblicazione del *Chenu* ricavo che la media di tutta la Francia per lo spazio di 34 anni di osservazione non è che di 7 riformati per statura su 100 misurati.

Io ho raccolte le altezze di 794 iscritti misurati, e le ho divise in gruppi di due in due centimetri. Ma le cifre effettive trovate essendo il risultato di troppo scarso numero d'osservazioni lasciano qualche piccola irregolarità nella distribuzione loro, ciò che io mi sono arbitrato di correggere, aggiungendo le cifre della seconda colonna al Quadro *D*. Nella terza colonna di questo quadro, le cifre corrette della seconda colonna sono ridotte ad altrettante quantità proporzionali a 1000 misurati. Da quest'ultima furono eliminate nel calcolo le altezze minori di metri 1. 54 e maggiori di metri 1. 81.

Colle cifre poi della terza colonna di questo quadro ho costruita la curva, segnata nella Figura I, della Tavola grafica.

# Altezze

Cifre proporzionali  
a 1000 individui  
misurati

|                                         |             |
|-----------------------------------------|-------------|
| L'altezza minore di metri 1,54. . . . . | .....       |
| » da 1,54 » 1,56. . . . .               | 23          |
| » » 1,56 » 1,57. . . . .                | 44          |
| » » 1,58 » 1,59. . . . .                | 68          |
| » » 1,60 » 1,61. . . . .                | 94          |
| » » 1,62 » 1,63. . . . .                | 125         |
| » » 1,64 » 1,65. . . . .                | 140         |
| » » 1,66 » 1,67. . . . .                | 135         |
| » » 1,68 » 1,69. . . . .                | 116         |
| » » 1,70 » 1,71. . . . .                | 93          |
| » » 1,72 » 1,73. . . . .                | 68          |
| » » 1,74 » 1,75. . . . .                | 49          |
| » » 1,76 » 1,77. . . . .                | 26          |
| » » 1,78 » 1,79. . . . .                | 14          |
| » » 1,80 » 1,81. . . . .                | 6           |
| » oltre 1,82 . . . . .                  | .....       |
|                                         | <hr/>       |
|                                         | TOTALE 1000 |
|                                         | <hr/>       |

Dalle cifre qui vi esposte e dalla curva sopra esse costrutta<sup>1</sup> noi apprendiamo: che il massimo numero d'individui ha l'altezza da 1. 65 ad 1. 66; che partendo da questo punto il numero d'individui che sono di un'altezza maggiore o minore va sempre diminuendo, e scema precisamente in ragione diretta della distanza da questo punto culminante. La discesa della curva è più rapida verso le minori che verso le maggiori altezze. Onde ne viene che il centro di figura di tale curva è portato più verso destra che non sia l'apice della curva stessa.

Il centro di figura rappresenta geometricamente la media altezza di tutti gl'individui. L'altezza media dei 766 individui superiori ad 1. 54 è di metri 1. 661 (somma delle loro altezze di metri 1272. 29).

Sembra che l'altezza degl'individui di questo Circondario toccasse il suo estremo massimo normale a metri 1. 81.

<sup>1</sup> Alla presente relazione era annessa una tavola grafica che non si è potuta pubblicare.



Pure furonvi tre soli individui che ebbero altezze straordinarie, e furono di metri 1. 88, 1. 89, 1. 92. — Queste altezze sono piuttosto estremi assoluti, deviazioni accidentali.

Veniamo in secondo luogo ad esaminare le malattie od infermità per le quali ebbero luogo le esenzioni degl'inscritti.

Ecco il quadro numerico sommario:

| Malattie                                                         | Numero<br>d'individui<br>riformati |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Gracilità . . . . .                                              | 66                                 |
| Polisarcia . . . . .                                             | 4                                  |
| Cachessia scrofolosa . . . . .                                   | 6                                  |
| Mania, Epilessia, Sordomutismo, ecc. . . . .                     | 7                                  |
| Affezioni oculari . . . . .                                      | 13                                 |
| Carie dei denti . . . . .                                        | 4                                  |
| Altre affezioni della regione del capo o del collo               | 5                                  |
| Deformità toracica . . . . .                                     | 93                                 |
| Difetto di perimetro toracico . . . . .                          | 36                                 |
| Vizi cardiaci . . . . .                                          | 11                                 |
| Affezioni polmonari . . . . .                                    | 8                                  |
| Ernie . . . . .                                                  | 16                                 |
| Cirsocele ed Idrocele . . . . .                                  | 27                                 |
| Altri vizi ai testicoli . . . . .                                | 5                                  |
| Cattiva conformazione dello scheletro e delle<br>gambe . . . . . | 14                                 |
| Mancanza delle dita alle mani . . . . .                          | 8                                  |
| Altre deformità delle braccia e delle mani . . . . .             | 8                                  |
| Vene varicose . . . . .                                          | 6                                  |
| Difetti nei piedi . . . . .                                      | 13                                 |
| Altre affezioni delle articolazioni e delle ossa                 | 9                                  |
| Altre malattie in generale . . . . .                             | 5                                  |
| <b>TOTALE</b>                                                    | <b>364</b>                         |
| Riformati per l'Art. 353 . . . . .                               | 3                                  |
| <b>TOTALE riformati</b>                                          | <b>367</b>                         |

Gioverà dire qualche parola su due sole di queste cifre; cioè sulla mancanza delle dita delle mani, e sulla deformità toracica. Il primo di questi due casi di riforma si presentò otto volte, al grado voluto dal Regolamento, quantunque

fossero più di 30 gl'individui che offrirono amputazioni parziali alle dita delle mani. — Questo rovinio delle falangi è causato da una pratica agricola, di tagliare la paglia per mezzo del falcone a gramola. Spesso per inavvertenza le dita restano troncate dal tagliente. Non si potè constatare che alcuno si fosse appositamente procurata quella lesione allo scopo di frodare la legge.

La deformità toracica figura per 93 esenzioni. Se si sommano le esenzioni cui diedero luogo le infermità della regione toracica, abbiamo 148 riformati. È quasi la metà del totale delle riforme. Nello eseguimento della delicata missione affidatami posi mente soprattutto agli organi della respirazione. Mi è sempre fisso nella mente il miserevole spettacolo che offrono in genere gli ospedali militari, i quali riboccano di gioventù, pallida, ansante, sparuta, votata alla morte, per malattie gravi, inguaribili, fatali, degli organi toracici. Nelle dure ed aspre fatiche militari, di quei poveri polmoni si fa strazio e rovina; fu mia cura e sollecitudine il non esporvi possibilmente nessuno di coloro che sarebbero troppo facilmente rimasti vittima.

A raggiungere lo stesso scopo miravano anche le riforme per gracilità. — D'altra parte dove c'è difetto di perimetro toracico la gracilità stessa non può mancare.

Per avere dati più positivi sul rapporto che passa tra il perimetro toracico e l'attitudine al servizio, ho misurato il torace di un gran numero d'inscritti. Più avanti esporrò il risultato di queste misurazioni.

Farò prima un confronto sulla quantità di riforme cui diedero luogo alcune principali malattie, negli anni antecedenti, nello stesso Circondario. Da questo quadro sarà facile trovare a qual gruppo di affezione si debba il maggior numero di scarti fatti quest'anno. Dalle pubblicazioni del Generale Torre ho desunte le cifre di quattro classi e ne ho formate le medie:

| Malattie                       | Media delle riforme<br>delle classi<br>1843, 44, 45, 46 | Classe<br>1848 |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------|
| Gracilità . . . . .            | 29                                                      | 70             |
| Deformità toracica. . . . .    | 10                                                      | 93             |
| Malattie dei polmoni . . . . . | 2                                                       | 3              |
| Vizi del cuore . . . . .       | 10                                                      | 11             |
| Ernie . . . . .                | 20                                                      | 16             |
| Idrocele e Cirsocele . . . . . | 35                                                      | 27             |
| Mutilazioni . . . . .          | 13                                                      | 10             |

Di qui si vede che la costituzione dell'individuo e la conformazione del torace furono i due obbietti verso di cui specialmente si fissò l'attenzione, e si usò giusto rigore.

Sul torace adunque, come dissi, studiai il perimetro orizzontale a livello dei capezzoli. Le misure furono prese su 741 iscritti.

Gli iscritti furono eziandio divisi secondo la loro idoneità al servizio militare. Questo quadro racchiude appunto quanti iscritti corrispondessero nella periferia toracica ad ogni gruppo di eguali dimensioni.

| Centimetri<br>di periferia<br>toracica | Inscritti | Centimetri<br>di periferia<br>toracica | Inscritti | Centimetri<br>di periferia<br>toracica | Inscritti | Centimetri<br>di periferia<br>toracica | Inscritti |
|----------------------------------------|-----------|----------------------------------------|-----------|----------------------------------------|-----------|----------------------------------------|-----------|
| —                                      | —         | —                                      | —         | —                                      | —         | —                                      | —         |
| 72                                     | 1         | 80                                     | 20        | 88                                     | 76        | 96                                     | 5         |
| 73                                     | 2         | 81                                     | 30        | 89                                     | 57        | 97                                     | 4         |
| 74                                     | 2         | 82                                     | 29        | 90                                     | 41        | 98                                     | 2         |
| 75                                     | ....      | 83                                     | 36        | 91                                     | 33        | 99                                     | 1         |
| 76                                     | 5         | 84                                     | 50        | 92                                     | 48        | 100                                    | ....      |
| 77                                     | 4         | 85                                     | 31        | 93                                     | 19        | ....                                   | ....      |
| 78                                     | 13        | 86                                     | 71        | 94                                     | 19        | 104                                    | 3         |
| 79                                     | 12        | 87                                     | 77        | 95                                     | 7         | ....                                   | ....      |

Sulla base delle cifre quivi riportate, che non sono altro che l'espressione dei fatti, ed avendo previamente separati gli idonei dai non idonei, ho qui pure corrette quelle anor-

malità che derivano dallo scarso numero di elementi sommati, indi ho ricondotto al denominatore comune di 1000, tutte le cifre risultanti. Per semplificare ho trascurato quelle dimensioni che fossero minori di 74 centimetri o maggiori di 100. Indi ho dedotte altre due serie di numeri proporzionali, indicanti su cento individui aventi un torace dell'istessa grandezza qual sia la proporzione di abili e di inabili. Quest'ultime due colonne di cifre nella loro successione progressiva ci esprimono una legge. Ecco intanto il quadro:

*Su 100 Toraci di ciascuna dimensione quanti sono inabili e quanti abili.*

| Centimetri    | Inabili | Abili |
|---------------|---------|-------|
| 74 . . . . .  | ....    | ....  |
| 75 . . . . .  | 100     | ....  |
| 76 . . . . .  | 100     | ....  |
| 77 . . . . .  | 100     | ....  |
| 78 . . . . .  | 100     | ....  |
| 79 . . . . .  | 100     | ....  |
| 80 . . . . .  | 96      | 4     |
| 81 . . . . .  | 93      | 7     |
| 82 . . . . .  | 90      | 10    |
| 83 . . . . .  | 32      | 18    |
| 84 . . . . .  | 64      | 39    |
| 85 . . . . .  | 57      | 43    |
| 86 . . . . .  | 40      | 55    |
| 87 . . . . .  | 37      | 63    |
| 88 . . . . .  | 34      | 66    |
| 89 . . . . .  | 33      | 67    |
| 90 . . . . .  | 31      | 69    |
| 91 . . . . .  | 30      | 70    |
| 92 . . . . .  | 29      | 71    |
| 93 . . . . .  | 28      | 72    |
| 94 . . . . .  | 28      | 72    |
| 95 . . . . .  | 24      | 76    |
| 96 . . . . .  | 8       | 92    |
| 97 . . . . .  | ....    | 100   |
| 98 . . . . .  | ....    | 100   |
| 99 . . . . .  | ....    | 100   |
| 100 . . . . . | ....    | ....  |

Colle cifre di questo quadro furono costruite le figure II<sup>a</sup> e III<sup>a</sup>. La figura II<sup>a</sup> consta di tre curve. La curva nera è

la funzione delle due variabili. Numero totale dei misurati e quantità di perimetro toracico espressa in centimetri. La curva rossa punteggiata si riferisce agli inabili, la rossa continua ai soli abili.

Da queste tre curve si desume che anche nella grandezza della periferia toracica vi ha un punto medio intorno a cui affluisce il massimo numero degli abitanti. Questa media o questo termine il quale si riscontra colla massima frequenza sarebbe nelle indagini della fisica sociale uno degli elementi per la determinazione dell'*Homme moyen* di Quetelet.

Al di là ed al di quà del punto culminante l'affluenza diminuisce mano mano, ed in ragione diretta della distanza. Fra il totale degl'iscritti il massimo numero si aggruppa intorno agli 86 centimetri; mentre tra i soli inabili l'apice sta sugli 85 centimetri, e tra i fatti abili esso stà sugli 87. Si noti ancora come la curva degli abili si estenda di preferenza verso le maggiori dimensioni, mentre l'opposto succede per l'altra. Vediamo eziandio che gli abili si aggruppano di preferenza su piccola base, ossia entro più stretti limiti, ciocchè obbliga la loro curva a salire più alto. La media periferia toracica nei 748 individui misurati risulta di centimetri 86. 5 — mentre la media dei 359 inabili è di centimetri 84. 7, e quella dei 389 abili misurati è di centimetri 88. 2.

La figura III<sup>a</sup> esprime il rapporto che passa tra le due curve rosse. Se dato un numero eguale (1000) di abili e di inabili, per uno stesso perimetro toracico gli abili e gli inabili vi contribuiscono in modo differente, supponendo ora costante la cifra totale corrispondente a ciascuna misura toracica, determinare quanti di essi sarebbero abili e quanti inabili. Le due ultime colonne del quadro *H* esprimono questi rapporti numericamente; la figura III<sup>a</sup> li esprime graficamente. La linea rossa *ab* sarebbe la media corretrice delle solite oscillazioni risultanti dalle piccole cifre. Parlando in genere e riferendosi al Corpo sociale questa figura senz'altro ci esprime la seguente legge:



*L'attitudine al militare servizio è in ragione diretta del perimetro toracico.* V'ha però anche qui un limite. Noi potremmo stabilirlo ai 99 centimetri circa. Ma le nostre cifre sono troppo esigue per darci questo diritto. Ad ogni modo a 99 centimetri cessò la manifestazione, direi normale del fenomeno; oltre il quale limite si verificarono tre toraci a 104 centimetri, di individui tutti tre riformati per obesità. Questa cifra di 104 è un estremo fenomenale, una apparenza morbosa, è un fatto patologico; esso non altera la legge. La legge or ora espressa è in armonia coi principii della scienza, e poteva anche essere indovinata. Però rigorosamente parlando essa non è vera se non per gli iscritti cui si riferisce.

L'influenza della località, dell'attitudine, della natura del suolo ecc., qui difficilmente si potè studiare, per quello che ho detto, esser questa vallata non altro, che una non interrotta successione di case abitate. Non è facile porre dei limiti; tanto più che quasi ogni comune si estende sia sul colle che sul piano. Però a fine di non tralasciare affatto quest'argomento dirò che i due mandamenti di Samminiato e di Castelfiorentino sono i più alti e si estendono di preferenza in luoghi alpestri ed asciutti, mentre i mandamenti di Empoli e di Fucecchio stanno lungo l'Arno e sul piano.

### **Mandamenti**

Abili  
su 100 visitati  
e misurati

|                            |       |
|----------------------------|-------|
| Castelfiorentino . . . . . | 52, 7 |
| Empoli . . . . .           | 48, 8 |
| Fucecchio . . . . .        | 48, 8 |
| Samminiato . . . . .       | 50, 7 |

E sarebbe così provata una volta di più la già notissima proposizione, che: Gli abitanti dei luoghi alti sono più robusti e meno difettosi che gli abitanti dei luoghi bassi.

Dirò ancora due parole su qualche argomento accessorio.

Dai 394 iscritti fatti abili, 11 si sottraggono perchè liberati. Gli altri furono distribuiti così: 177 alla 1<sup>a</sup> Categoria e partenza immediata, 10 alla 1<sup>a</sup> Categoria, ma partenza sospesa, 196 di 2<sup>a</sup> Categoria.

Di 159 partiti conobbi il corpo cui li destinò la Commissione assegnatrice. Essi furono destinati 69 alla Fanteria, 38 alla Cavalleria, 31 all'Artiglieria, 11 ai Bersaglieri, 6 ai Granatieri, 4 al Genio, — insomma più del 56 per 100 ai corpi speciali.

Anche sul grado d'istruzione ho raccolto dei dati.

Fu esaminato il grado d'istruzione di 370 individui. 227 di essi si professarono illetterati; ciò, che ridotto a cifre proporzionali, darebbe:

|                  |   |             |     |
|------------------|---|-------------|-----|
| Su 100 esaminati | { | letterati   | 39  |
|                  |   | illetterati | 61. |

Così si compiono le operazioni di Leva in S. Miniato.

Il Consiglio presso il quale il sottoscritto disimpegnava la carica di perito era informato alle più giuste e progressive idee su un buon reclutamento. Io, che per la prima volta mi trovava a quest'ufficio, devo confessare d'avere incontrato persone gentilissime, ed informate agli alti principii della scienza e della giustizia. — Il medico innanzi al Consiglio non è, e non dev'essere nulla più che un Perito. I 91 articoli dell'Elenco *B* sono la norma alla quale si deve attenere ne' suoi giudizi. Questo è prescritto dalla Legge. Pure mi accorsi che nella massima parte dei casi, l'Elenco non consta in realtà che di un solo articolo formulato in una domanda: Quest'iscritto ha tutti i requisiti fisici necessari per essere buon soldato? Quest'articolo unico però quantunque non sia scritto è quello al quale dovrebbero in realtà attenersi con ponderata e scrupolosa coscienza i medici ed i consigli. — Imperocchè con questo criterio l'abilità o l'attitudine al servizio militare sarebbe considerata come una virtù positiva; ne verrebbe logicamente, che per essere chiamati idonei bisognerebbe realmente possedere tutte

quelle qualità di conformazione, che all'idoneità danno diritto. Per l'opposto dalle parole (se non forse dallo spirito) del regolamento, appare doversi dichiarare idonei tutti coloro sui quali non si trova nessuno di quei difetti che lo Elenco *B* enumera. Epperò *essere idoneo* non è ivi considerato come un complesso di qualità positivamente esistenti, ma semplicemente come un'assenza dei difetti enumerati. Dall'assenza dei difetti, alla presenza delle virtù c'è un salto che la logica non permette. — D'altraparte il legislatore non potrebbe seguire una via differente; poichè ne nascerebbe l'incertezza, l'equivoco, il disordine. Questo, che non può fare la legge, lo possono e lo devono fare il medico ed il consiglio, se si vuol da essi interpretare e seguire il nuovo indirizzo, che guidava gli alti legislatori ad una *Buona scelta del Soldato*.

Firenze, 28 febbraio 1870.

---

## RIVISTA DI GIORNALI

---

### Lettere chirurgiche dagli ospitali di Weissembourg e Mannheim

(Prof. BILLROTH).

(Continuazione e fine).

Ferite dell'anca — Statistica — Metodi di resezione — Fratture della diafisi del femore — Statistica — Nuovo trattamento con apparecchio gessato — Trattamento coll'estensione forzata.

Nella sua XIX lettera il professore Billroth ci porge una estesa statistica sulle varie ferite dell'anca e sugli esiti ottenuti dietro i diversi processi curativi ed allo scopo di trarre qualche utile insegnamento pratico dal linguaggio di quelle cifre si ferma sulle seguenti considerazioni. — L'operazione primaria sulla ar-

ticolazione cotiloidea non sarebbe mai indicata. Se anche più tardi non si opera si ha una mortalità di 93, 6 per cento.

Se in seguito si abbandona alla cura aspettante per attenersi alla operativa, la mortalità non è minore di 86 per cento, cioè in seguito a disarticolazione 87 per cento, in seguito a resezione 91 per cento.

È adunque più favorovole l'operazione intermedia o la secondaria? la resezione intermedia ha per effetto il 90,9 per cento di mortalità, la disarticolazione intermedia 91,5 per cento. La resezione secondaria 91,6, la disarticolazione secondaria 83 per cento. Il risultato del calcolo sarebbe, che quando il canale della ferita è nell'articolazione si avesse a far la disarticolazione secondaria. Se quelle cifre, soggiunge Billroth, fossero dieci o cento volte maggiori, godrebbero di una grande importanza pratica.

Benchè un femore anchilosato è nella maggior parte dei casi indubitamente miglior di un femore risecato, non deve tuttavia, secondo Billroth, rigettarne del tutto la resezione secondaria; anzi un capo di femore corroso e mezzo consunto da diuturna suppurazione deve essere estratto e quantunque in questo caso l'operazione non sia a rigor di termine una vera resezione tuttavia richiedendo la medesima tecnica l'utro ne tratta a lungo, accennando ai varii emendamenti che egli dovette fare al processo in casi speciali.

Indubitamente una larga incisione sulle parti molli facilita di molto l'uscita del capo articolare, ma quando si ha da operare in individui robusti, e dotati di muscoli voluminosi come non pochi tra i militari, il processo a larga incisione incontra due grandi svantaggi: 1<sup>o</sup> considerevole emorragia; 2<sup>o</sup> la profondità della ferita fa sì che in appresso le materie non trovino libero scolo. Altri momenti che mettono ostacolo all'uscita delle marcie sono i seguenti: 1<sup>o</sup> Il malato giace sulla parte ferita; per ovviare a questo inconveniente si provvederà con una buona posizione. 2<sup>o</sup> Quando il capo è risecato rasente al trocantere come è il caso ordinario quando vi è carie, in allora il trocantere tura la ferita a guisa di valvola, il trocantere può venire allontanato col mettere il membro in perfetta estensione.

A correggere gli inconvenienti sopra descritti si può attenersi secondo le circostanze a qualche modificazione; si può fare la

resezione per mezzo di un taglio praticato anteriormente (Roser), ma il luogo è molto limitato dai nervi e dai vasi.

Il più grave inconveniente che si addebiti alla resezione è certamente quello del ristagno delle marcie nell'ampia ferita. Billroth crede che ciò sia verissimo riguardo alle resezioni primarie, nelle secondarie invece, nelle quali la cassula e i dintorni dell'articolazione sono molto infiltrati, ogni imbibizione marciosa è impossibile.

Egli ha sperimentato l'estrazione della testa del femore dalla parte del perineo con un taglio in direzione parallela al femore, ma anche in quel modo si richiede una incisione troppo larga.

Langenbeck recentemente ha raccomandato un nuovo metodo (taglio longitudinale in direzione dell'asse prolungato del femore) metodo che sembra non sornito di qualche vantaggio. Billroth l'ha sperimentato sul cadavere ed ha potuto convincersi che il metodo è molto adatto tanto per la resezione del solo capo come per quella del capo unito al trocantere, e in un caso sul vivente trovò che corrisponde anche per le resezioni sottoparietee.

*Fratture della diafisi del femore.* — Questo genere di lesioni è del massimo interesse per la chirurgia militare come quello che tocca molto da vicino la questione della chirurgia conservativa. Stromeyer unì in un solo gruppo le fratture della diafisi del femore e le ferite del ginocchio.

Il Billroth crede dover trattare separatamente di ciascuna perchè l'ultima è molto più grave della prima.

Egli con Czerny hanno trattato in tutto 44 individui con 45 fratture della diafisi del femore; di questi morirono 23; si ebbe adunque una mortalità del 52 per %.

Sommando insieme tutte le cifre riguardanti i risultati ottenuti dal trattamento di questa lesione nelle varie guerre si ha che:

1° Non tenendo a calcolo il modo di trattamento in 2021 fratture di diafisi, 1229 = 60, 8 per % finirono colla morte.

2° In seguito a trattamento non operativo, in 1339 morirono 949 = 70, 9 per %.

Per ciò che riguarda alla speciale influenza delle amputazioni secondarie sul risultato statistico della cura conservativa di queste fratture, tale influenza sembra al Billroth minima come



lo è per tutte le fratture; perchè ordinariamente i medici hanno orrore delle imputazioni secondarie della porzione superiore del femore come pure delle disarticolazioni; sicchè il più delle volte si lascia morire il paziente già piemico e mezzo dissanguato; nè si può dar loro tutto il torto. Questa operazione è sotto certe circostanze così infelice da non potersi nemmeno chiamare un rimedio; molti in vero ne parlano e scrivono, ma ciò avviene perchè si è più arditi sulla cattedra e allo scrittoio che alla tavola operatoria.

La cura conservativa delle fratture del femore ha da superare non lievi difficoltà, come per esempio, 1) l'esteso sminuzzamento dell'osso, 2) le emorragie secondarie, 3) la posizione del membro, 4) lo scolo delle marcie, 5) la posizione del malato, 6) impedire il grande spostamento ed accorciamento, 7) l'estesa necrosi delle estremità dei frammenti; casi tutti che si possono verificare in ogni frattura, ma che per questa in particolare assumono una speciale importanza. In quanto ai due primi punti il Billroth si attiene in massima alla sollecita estrazione di tutte le scheggie mobili e per le gravi emorragie, quando è diventata infruttuosa la compressione digitale, raccomanda di sopprimere la circolazione nell'arteria femorale oppure iliaca, secondo le proposte modificazioni della legatura, tensione od agotorsione strumentale del vaso.

Che la posizione del membro e la fissazione delle due estremità dei frammenti non possa essere migliore di un apparecchio a gesso è già messo fuor di dubbio. Con una grande cura, con un assiduo esercizio, con una lunga esperienza nella tecnica degli apparecchi a gesso si riuscirà ad ottenere apparecchi scevri dai soliti inconvenienti, tra cui il principale è quello della loro difficile pulitura pel continuo soffermarsi delle materie, l'apparecchio a gesso diventerà il metodo più perfetto di trattamento, ma sarà sempre di difficile esecuzione, difficilissimo poi per le fratture del femore. Disgraziatamente la statistica sui risultati ottenuti dalla cura conservativa coll'apparecchio a gesso non è in tali proporzioni da potervi annettere una grande significanza, per ora è la statistica di un tentativo che merita d'essere continuato ed esteso su più grande scala d'applicazione.

Se l'apparecchio a gesso abbia da trovar applicazione sempre e costantemente tanto per le fratture della diafisi come della porzione superiore del femore il Professore Billroth non saprebbe

decidere; per parte sua dichiara di essersi attenuto per regola generale all'apparecchio a gesso trattandosi di frattura della diafisi ed all'apparecchio estensivo per le fratture in punti più elevati.

Poco resta d'aggiungere sul trattamento delle fratture della metà inferiore della diafisi; tutt'al più merita qualche osservazione il modo con cui fu facilitata l'uscita delle marcie. La secrezione purulenta era abbondantissima nelle ferite situate posteriormente; le ferite in vece alla superficie anteriore della gamba (superiore rispetto alla posizione del paziente) davano una scarsa suppurazione; come si debba rivestire la finestra dell'apparecchio per proteggere quest'ultimo dall'insudiciarsi, fu già fatta parola altrove. Per i casi da lui veduti il Billroth crede bastare che l'apparecchio perfetto giunga sino al perineo senza involgere il bacino, ma soggiunge che è meglio forse lasciare anche il bacino e gettare qualche giro anche sul membro sano. Onde meglio e più speditamente applicare l'apparecchio gessato, ogni Chirurgo si è costruito una speciale tavola in forma e proporzioni addatte alla persona e alla tecnica propria dell'operatore; anch'egli ha fatto costruire la sua.

Sotto certe circostanze di grande tendenza alla scomposizione dei frammenti bisogna tenere l'arto offeso in abduzione ed un poco in flessione; quest'ultima si ottiene colla ordinaria sospensione; la posizione flessa dipende dal modo d'applicare l'apparecchio al perineo e dal rimetterlo a posto tutti i giorni.

Volendo fare sgorgare liberamente le marcie da una ferita situata molto all'indietro, fa d'uopo tenere il membro tutto in una posizione elevata, oppure sospeso.

*Trattamento delle fratture per arma da fuoco del femore mediante l'estensione coi pesi.* — La tecnica di questo metodo curativo richiede una grande esperienza, più grande che per i metodi sovraesposti.

Volkman il quale ha dedicato molti anni di studio e di esperienze su questo metodo di cura per le fratture fino dal principio della guerra inviò un modello del suo apparecchio al professore Billroth; il quale l'ha trovato molto difettoso e molto male adatto per i suoi casi.

Una migliore modificazione che ha fatto fare un reale progresso al metodo dell'estensione fu quella introdotta dagli Ame-

ricani, col porre cioè al piede una staffa di diachilonne e portando questa alla gamba con anse dello stesso empiastro. In questo modo si è trovato un apparecchio capace di sostenere una forte tensione evitando in pari tempo gli spiacevoli effetti dell'azione compressiva.

Nell'anno 1870 furono trattate dal Billroth sei fratture semplici con questo metodo e ne riassume il risultato con le seguenti parole: « Il metodo è di comoda e facile applicazione più che qualunque altro, anche dal paziente è tollerato benissimo ». La consolidazione della frattura non è mai ritardata ma piuttosto accelerata. La scomposizione dei frammenti sparisce in poco tempo e l'accorciamento è molto minore che coll'apparecchio a gesso.

Naturalmente dietro queste buone impressioni il Prof. Billroth non poté dispensarsi dall'esperimentare il nuovo metodo anche negli ospitali di campo; tanto più che esso metodo dovea presentare un vantaggio immenso e incalcolabile per la specialità delle lesioni alle quali si doveva applicare (fratture con ferite) con esso si otteneva cioè quella condizione che forma uno scoglio nell'arte degli apparecchi cioè di tenere esteso il membro e in pari tempo lasciare libera la ferita. Sgraziatamente non fu possibile trovare empiastro di aquilon di buona qualità e si dovette rinunciare al metodo americano ed improvvisare un apparecchio col silicato, con bende, assicelle ec., e tutto ciò di cui si poteva disporre. Il grande vantaggio dell'apparecchio ad estensione è quello secondo Billroth, di permettere all'ammalato di eseguire qualche movimento senza scomporne la frattura, e non è questo un piccolo sollievo pel malato di cambiare posizione, mutare letto, lavarsi, senza essere tormentato dagli orribili dolori che simili lesioni provocano sotto il minimo movimento.

Però questi incontestabili vantaggi di che si godette fin dalla prima applicazione dell'apparecchio ad estensione gessato furono ben tosto paralizzati da non lievi inconvenienti. — Accadde cioè che l'estensione esercitata dall'apparecchio a gesso non fosse tollerata a lungo, gli ammalati alla terza o quarta settimana cominciavano a lagnarsi di dolori ora al calcagno, ora al dorso del piede, ora ai malleoli, e levate a grande stento quelle porzioni di apparecchio che corrispondevano al dolore si scopriva qualche lividura di decubito, di più, si è osservato che esportata una

porzione d'apparecchio, la pressione si faceva più forte in altri punti e diventava dolorosa, mentre dapprima era tollerata. Il Prof. Heinecker di Erlangen al quale Billroth aveva comunicato le grandi difficoltà che s'incontravano con quell'apparecchio, consigliò di applicare la fasciatura gessata direttamente sulla pelle senza strato molle intermedio cercando di far pressione equabile su tutta la superficie del membro. Così fu fatto, ma dopo la quinta settimana si manifestarono egualmente piaghe di decubito nella maggioranza dei casi. Onde ovviare gravi complicanze ed accidenti funesti, il Billroth, appoggiato a questa esperienza, raccomanda caldamente di togliere l'apparecchio al 14° giorno in tutti i casi senza eccezione, perchè è noto che la compressione può produrre guasti irreparabili alle parti, gangrene profonde senza che l'infermo ne risenta dolore.

Per ciò che spetta al risultato della cura conservativa avuto riguardo alla sede della lesione si rileva:

|                       |    |                                     |       |
|-----------------------|----|-------------------------------------|-------|
| 1) al terzo superiore | 5, | di cui morti 3, guariti 2 = 60, 0 % | morti |
| 2) al terzo medio     | 10 | » 7 » 3 = 70, 0 »                   | »     |
| 3) al terzo inferiore | 6  | » 2 » 4 = 33, 3 »                   | »     |

Altro risultato relativamente al metodo di cura:

|                            |     |                                 |       |
|----------------------------|-----|---------------------------------|-------|
| 1) senza apparecchio       | ... | 3 morti 3, guariti 0 = 100, 0 % | morti |
| 2) con apparecchio a gesso | 10  | » 5 » 5 = 50, 0 »               | »     |
| 3) coll'estensione         | ... | 10 » 6 » 4 = 60, 0 »            | »     |

Come anche altri Chirurghi hanno fatto osservare vi ha una grande differenza di decorso tra la frattura con scheggie e quella senza scheggie. A questo proposito ecco cosa avrebbe trovato il Billroth nei casi ultimamente osservati.

Con un notevole sminuzzamento del femore, che di solito era anche complicato alla presenza del proiettile nella ferita, morirono 10 su 13 (76, 9 %).

Il numero di queste osservazioni è in vero troppo piccolo da permettere una ragionevole deduzione sulla via da tenere in avvenire.

Una cosa merita d'essere rilevata nel decorso di quelle fratture, ed è che in molti casi di guarigione, la consolidazione ebbe luogo

anche quando erano estratte lunghissime scheggie. Si è veduto che l'accorciamento del membro dipende dalla grandezza del frammento perduto, ma non dipende esclusivamente e in tutto da questa perdita e l'accorciamento molte volte si effettua soltanto per obliquità di frattura senza perdita di scheggie.

Il Prof. Billroth conchiude riassumendo le impressioni sue proprie sulla cura conservativa delle fratture del femore colle seguenti parole:

« Benchè i risultati del trattamento conservativo delle fratture del femore sieno pur troppo ancora sfavorevoli, non è tuttavia statisticamente comprovato che colle amputazioni e disarticolazioni primarie si siano ottenuti risultati molto migliori *quad vitam*.

Il trattamento conservativo mi sembra permesso in tutti i casi di lesione per arma da fuoco. Tuttavia non è da rimproverarsi quel Chirurgo che in tutti i casi di gravissima frattura comminativa del femore pratica l'amputazione primaria. Io però non la farei immediatamente, ma aspetterei la prima od anche la seconda settimana per amputare soltanto allora che si stabilisce la febbre consecutiva, che il turgore delle parti molli è molto pronunciato e che la marcia resta sempre tenue e fetida non ostante che dapprima sia stata rimossa ogni scheggia ».

## LETTERA XX.

Ferite del ginocchio — Statistica — Cura conservativa ed operativa —  
 Ferite con fratture delle epifisi delle ossa della gamba — Statistica  
 — Frattura del piede — Statistica.

Le ferite che trattate colla cura conservativa fecero sull'autore la più trista impressione furono quelle del ginocchio. A dispetto di tutti i seri ammonimenti dati dagli antichi chirurghi ci si credeva autorizzati di tentar molto, sperando anche molto nella progredita tecnica degli apparecchi, nelle migliorate condizioni igieniche delle baracche, ma prima di venire a speciali considerazioni nei risultati medesimi meritano d'essere osservati i seguenti quadri di mortalità che l'autore ci mette sotto occhio.



*Mortalità relativa alle ferite del ginocchio.*

|                               |                                      |     |
|-------------------------------|--------------------------------------|-----|
| Inghilterra, guerra di Crimea | 29 feriti del ginocchio di cui morti | 6   |
| Francia                       | 124                                  | 87  |
| America. Rap. Circolare 6.    | 770                                  | 598 |
| Stromeyer. Langensalza.       | 41                                   | 15  |
| Biefel.                       | 17                                   | 11  |
| Maas.                         | 6                                    | 5   |
| Billroth e Czerny             | 18                                   | 10  |

1005 feriti del ginocchio di cui morti 706 = 73, 2 per ‰

*Mortalità dietro cura conservativa.*

|                                 |                     |     |
|---------------------------------|---------------------|-----|
| Circolare 6                     | 308 di cui morirono | 258 |
| Stromeyer, guerra di Danimarca. | 24                  | 19  |
| Langensalza                     | 11                  | 11  |
| Biefel.                         | 13                  | 8   |
| Maas.                           | 4                   | 2   |
| Billroth e Czerny.              | 12                  | 10  |

371 di cui morirono 308 = 83, 0 per ‰

*Mortalità dopo resezione del ginocchio  
per ferita d'arme da fuoco.*

|                                  |                |    |
|----------------------------------|----------------|----|
| Inghilterra, guerra d'Oriente    | 1 di cui morti | 1  |
| Circolare 6                      | 18             | 14 |
| Stromeyer, guerra Danese         | 1              | 1  |
| Biefel.                          | 1              | 1  |
| Billroth.                        | 1              | 1  |
| Casi anteriori raccolti da Gurlt | 16             | 13 |

38 di cui morti 31 = 87 per ‰

Dai quadri qui sopra si scorge che la resezione del ginocchio in guerra fino ad ora fu praticata assai di rado e che i risultati di questa operazione, per la piccolezza delle loro cifre non autorizzano i chirurghi a risolversi decisamente piuttosto per l'uno che per l'altro trattamento. Ma questi pochi risultati dimostrano anche troppo chiaramente che l'operazione della resezione al ginocchio non è seguita da frutti migliori di quello che per lo passato.

Osservando poi la mortalità complessiva delle ferite del ginocchio trattate coi varii metodi curativi (= 73, 2 ‰) oppure col metodo conservativo (= 83, 0 ‰) la medesima ci si appalesa molto maggiore che per le fratture della diafisi del femore la di cui

mortalità risulta di 70,9 %. Ma la cifra 83,0 % indicante la mortalità dopo cura conservativa non è, come giustamente osserva il Billroth, del tutto esatta, è anzi al di sotto della vera; infatti vi furono individui nei quali fu iniziata la cura conservativa che poi fu interrotta per complicazione sopraggiunta per dar luogo all'operazione. Molti di questi morirono; quelle aggiunte sono tante morti che non dovrebbero essere eliminate dalla mortalità dopo cura conservativa.

L'autore conchiude che a voler essere imparziali bisogna riconoscere che il modo di trattamento non ha esercitato ancora un'apparente influenza sul decorso di questa lesione.

Tutte le ferite del ginocchio furono esplorate per tempo e subito dopo fasciate a gesso. Fino alla seconda settimana tutti andavano bene. Quando si stabiliva una febbre remittente molto forte era quello il segno di vicino pericolo. In simili casi introducendo una mano sotto l'apparecchio, se scivolando sulla superficie anteriore della coscia si fa sgorgare dalla ferita la marcia, trattasi di caso gravissimo. Quando si conosce il modo di progressione dell'infiltramento marcioso, si scopre la presenza del pus senza levare l'apparecchio, se non ha questa esperienza il chirurgo troverà con sua grande meraviglia all'autopsia delle immense raccolte marciose di cui non avrebbe sospettata l'esistenza.

Il Prof. Billroth confessa di essersi lusingato di reagire contro queste raccolte con larghe incisioni trasversali sopra e sotto la rotula, tanto più sperava vantaggio da questa pratica in quanto che aveva da fare con soggetti sani, giovani e ben costituiti; ma fu disingannato perchè tutti i casi in tal modo complicati finirono senza eccezione colla morte; e ciò non ostante le più assidue cure, non ostante che si fosse sollecitamente rimosso l'apparecchio, irrigate due o tre volte al giorno le ferite, provvedute queste di tubi da drenaggio; fu tutto lavoro sprecato, il paziente restava poi sempre vittima della setticoemia.

Pertanto aspettando che sieno fatti conoscere i risultati dei trattamenti diversi adusati dagli altri chirurghi, ecco i precetti che il Prof. Billroth crede dover inculcare nei casi di che si tratta secondo la propria esperienza.

Quando l'articolazione del ginocchio è aperta senza lesioni di ossa o con semplici fessure o depressioni nei condili, si inizierà la cura col metodo conservativo; se però dopo qualche giorno il

pus comincia a farsi strada sopra e sotto la ferita, fa d'uopo procedere all'amputazione.

Le lesioni del ginocchio con istritolamento delle ossa sono da trattarsi colla resezione primaria o colla primaria amputazione a seconda dell'estensione delle parti offese, tuttavia a norma dei casi l'operazione può essere ritardata fino al principio della seconda settimana. Questo ritardo non pregiudica per nulla poichè tanto la reazione locale che generale sopravvengono ordinariamente più tardi.

Per la resezione del ginocchio, questi casi presentano delle speciali difficoltà in riguardo all'applicazione dell'apparecchio, e ciò in causa della estesa suppurazione la quale richiede si facciano molti tagli; se la cattiva suppurazione si mostra in seguito alla resezione si procederà sollecitamente all'amputazione secondaria.

Non si possiede ancora un sufficiente numero d'osservazioni per condannare assolutamente la resezione primaria del ginocchio.

Tutti ammettono che per le fratture della diafisi delle ossa della gamba conviensi la cura conservativa più spesso che per quelle del femore. Alla gamba non sarebbe indicata l'amputazione primaria se non in una frattura molto comminativa. Le amputazioni secondarie che sotto certe circostanze si rendessero indispensabili devono farsi, secondo l'altezza della frattura e il grado di suppurazione delle parti molli, ora alla gamba, ora al ginocchio, ora al femore; perciò un parallelo tra le ferite della gamba e le amputazioni della gamba sarebbe poco concludente e di nessun valore pratico. Tuttavia per essere completo il Prof. Billroth porta anche per queste ferite la sua statistica, il cui risultato finale di mortalità è di 41, 6 %.

Tutte le fratture della gamba furono trattate coll'apparecchio a gesso, in due casi non avvenne la consolidazione e probabilmente, le fratture si saranno in appresso convertite in pseudo-artrosi.

Delle 4 ferite dell'articolazione tibio-tarsea trattate da lui e da Czerny due guarirono senza operazione, una colla resezione, una coll'amputazione secondaria.

Talvolta la suppurazione si diffonde da un' articolazione all'altra del piede con straordinaria rapidità senza che di questo fatto si possa rendersi soddisfacente ragione.

L'autore confessa di aver poco da aggiungere a quanto si conosce circa le fratture della gamba e del piede, ma per essere completo ed ordinato trova qui opportuno di porgere la sua piccola statistica relativa a codeste lesioni:

*Mortalità nelle fratture della gamba non avuto riguardo al modo di trattamento.*

|                                     |      |       |                   |
|-------------------------------------|------|-------|-------------------|
| Rapporto inglese (guerra d'Oriente) | 224  | morti | 37 = 16, 5 per %  |
| » francese ( » » )                  | 617  | »     | 194 = 24, 9 »     |
| Circolare 6 . . . . .               | 696  | »     | 169 = 24, 2 »     |
| Strohmeyer (Langensalza) . . . . .  | 81   | »     | 21 = 27, 1 »      |
| Biefel . . . . .                    | 32   | »     | 4 = 12, 5 »       |
| Maas . . . . .                      | 27   | »     | 8 = 29, 6 »       |
| Billroth e Czerny . . . . .         | 22   | »     | 7 = 31, 3 »       |
| <hr/>                               |      |       |                   |
| TOTALE                              | 1699 | morti | 401 = 23, 6 per % |

*Mortalità dietro cura conservativa.*

|                                    |     |       |                  |
|------------------------------------|-----|-------|------------------|
| Strohmeyer (guerra di Danimarca) . | 58  | morti | 6 = 10, 3 per %  |
| Biefel . . . . .                   | 29  | »     | 2 = 6, 8 »       |
| Maas . . . . .                     | 23  | »     | 5 = 21, 7 »      |
| Billroth e Czerny . . . . .        | 14  | »     | 2 = 14, 4 »      |
| <hr/>                              |     |       |                  |
| TOTALE                             | 124 | morti | 15 = 12, 0 per % |

*Mortalità in seguito a disarticolazione del ginocchio.*

|                                     |     |       |                   |
|-------------------------------------|-----|-------|-------------------|
| Rapporto inglese (guerra d'Oriente) | 7   | morti | 4                 |
| » francese ( » » )                  | 69  | »     | 63                |
| Circolare 6 . . . . .               | 116 | »     | 52                |
| <hr/>                               |     |       |                   |
| TOTALE                              | 192 | morti | 119 = 61, 0 per % |

*Mortalità in seguito ad amputazione della gamba.*

|                                      |      |       |                    |
|--------------------------------------|------|-------|--------------------|
| Rapporto inglese (guerra d'Oriente)  | 154  | morti | 51                 |
| » francese ( » » )                   | 1255 | »     | 903                |
| Circolare 6 . . . . .                | 2348 | »     | 611                |
| Strohmeyer (guerra Danese) . . . . . | 46   | »     | 18                 |
| Biefel . . . . .                     | 1    | »     | ....               |
| Maas . . . . .                       | 3    | »     | 1                  |
| Billroth e Czerny . . . . .          | 6    | »     | 3                  |
| <hr/>                                |      |       |                    |
| TOTALE                               | 3813 | morti | 1587 = 41, 0 per % |

Sulle ora esposte tabelle statistiche il Billroth fa le seguenti considerazioni: La prima tabella dà un risultato straordinariamente felice se si confronti coi risultati ottenuti negli ospitali regolari ed in tempi ordinarii; donde la conseguenza che pelle ferite della gamba la Chirurgia militare avrebbe il vantaggio sulla Chirurgia ordinaria.

A scanso però di erronee conclusioni egli fa notare che al buon andamento di molte di quelle ferite deve avere influito immensamente l'età e la buona costituzione dei soggetti che come ognuno sa è un elemento importantissimo pel decorso di ogni malattia.

Il secondo quadro, quello cioè relativo alla cura conservativa presenta un complesso numerico troppo esiguo; però colle sue poche cifre basta a farci vedere, le non infrequenti cause d'errore che possono derivare da siffatte tabelle statistiche. Infatti 12 per 100 di mortalità con cura conservativa è tanto splendido risultato che non si dovrebbe mai più operare. Ma se si riflette bene si vedrà che il reale risultato sarebbe quello nel cui assieme fossero compresi anche i feriti prima trattati con cura conservativa e poscia operati.

*Mortalità per ferite delle articolazioni del piede  
non avuto riguardo al modo di cura.*

|                                     |    |       |                  |
|-------------------------------------|----|-------|------------------|
| Rapporto inglese (guerra d'Oriente) | 8  | morti | 1                |
| » francese ( » » )                  | 38 | »     | 16               |
| Strohmeyer (Langensalza) . . . .    | 15 | »     | 3                |
| Biefel . . . . .                    | 5  | »     | 3                |
| Maas . . . . .                      | 5  | »     | 2                |
| Billroth e Czerny . . . . .         | 4  | »     | ...              |
| <hr/>                               |    |       |                  |
| TOTALE                              | 75 | morti | 25 = 34, 6 per % |

*Mortalità nelle lesioni dell'articolazione tibio-tarsea  
dopo cura conservativa.*

|                                   |    |       |                 |
|-----------------------------------|----|-------|-----------------|
| Strohmeyer (guerra Danese). . . . | 21 | morti | 5               |
| Maas . . . . .                    | 3  | »     | 2               |
| Billroth. . . . .                 | 2  | »     | ...             |
| <hr/>                             |    |       |                 |
| TOTALE                            | 26 | morti | 7 = 26, 9 per % |



*Mortalità nelle lesioni del tarso e del metatarso  
non avuto riguardo al genere di cura.*

|                                     |     |       |                 |
|-------------------------------------|-----|-------|-----------------|
| Rapporto inglese (guerra d'Oriente) | 135 | morti | 8               |
| » francese ( » » )                  | 204 | »     | 26              |
| Strohmeyer (guerra Danese)          | 18  | »     | 2               |
| Biefel                              | 10  | »     | ....            |
| Billroth.                           | 3   | »     | 1               |
| <hr/>                               |     |       |                 |
| TOTALE                              | 370 | morti | 37 = 10,0 per % |

*Mortalità nelle resezioni secondarie dell'articolazione del piede.*

|             |    |       |                |
|-------------|----|-------|----------------|
| Circolare 6 | 18 | morti | 6              |
| Langenbeck  | 11 | »     | 2              |
| Czerny.     | 1  | »     | ....           |
| <hr/>       |    |       |                |
| TOTALE      | 30 | morti | 8 = 26,6 per % |

*Mortalità nelle amputazioni dell'articolazione del piede  
secondo Syme e Pyrogoff.*

|                                     |     |       |                  |
|-------------------------------------|-----|-------|------------------|
| Rapporto inglese (guerra d'Oriente) | 13  | morti | 2                |
| » francese ( » » )                  | 68  | »     | 52               |
| Circolare 6                         | 67  | »     | 58               |
| Strohmeyer (guerra Danese)          | 4   | »     | 2                |
| <hr/>                               |     |       |                  |
| TOTALE                              | 152 | morti | 114 = 75,0 per % |

*Mortalità nelle amputazioni al metatarso.*

|                                     |     |       |               |
|-------------------------------------|-----|-------|---------------|
| Rapporto inglese (guerra d'Oriente) | 14  | morti | 2             |
| » francese ( » » )                  | 98  | »     | 65            |
| Circolare 6                         | 119 | »     | 11            |
| Strohmeyer (guerra Danese)          | 3   | »     | 1             |
| <hr/>                               |     |       |               |
| TOTALE                              | 234 | morti | 79 = 33 per % |

La XXI<sup>a</sup> ed ultima lettera contiene le osservazioni sul modo di trattamento delle ferite d'amputazione e finisce con una statistica delle operazioni praticate in Weisseburg.

In quanto al trattamento delle ferite d'amputazione, l'autore confessa d'essersi attenuto ai principii che da molto tempo si professano.

Gli esiti infausti delle ferite d'amputazione sono cagionati più di frequente da septicemia, piodemia, ecc.; le quali non solo sopravvengono ai deboli ed esausti, ma anche agli operati sani e robusti. V'è una grande lacuna, che soffre ancora la chirurgica terapia, quella di non poter padroneggiare gli esiti di operazioni molte volte semplicissime fatte su membri non indispensabili alla vita.

I felici risultati delle amputazioni *quoad vitam* dipendono il più delle volte dalla natura dei casi, che si scelgono da operare. Il chirurgo che omette un' amputazione troverà sempre modo di difendersi, specialmente in questi tempi in cui la conservazione dei membri è tenuta in gran pregio. Quel medico godrà sempre il favore del pubblico. Se da un trattamento non operativo sieno avvenute delle croniche affezioni delle ossa, delle articolazioni, tali fatti non è sempre possibile constatarli e meno ancora apprezzarne la gravità, l'entità, come conseguenze di un metodo terapeutico. L'affare è tutt'altro per gli esiti delle operazioni su di cui la critica può farsi con bastante chiarezza, aiutata validamente dalla esattezza delle cifre; si può con queste vedere quanti un chirurgo ha operati, e quanti ne ha perduti. Questa circostanza ha determinato molti chirurghi ad astenersi dalle operazioni, anche quando si offriva loro una grande probabilità di riuscita. Altri all'opposto operano arditamente perfino nelle più deplorabili condizioni del loro infermo. In ultima analisi bisogna persuadersi pur troppo che l'apprezzamento sull'indicazioni delle operazioni si basa meno su di un fondamento scientifico che sulla indole e sul carattere dell'operatore.

Della più alta importanza è, a parere dell'autore, il trattamento del moncone, trattamento che ha principio immediatamente dopo l'operazione. Ogni contatto del midollo dell'osso colle superfici ossee segate deve essere per quanto è possibile evitato. Le emorragie del midollo devono essere combattute colle sole iniezioni d'acqua fredda, poichè le applicazioni di percloruro di ferro cagionano delle osteo-mieliti spesse volte mortali. Le emorragie delle altre arterie si fermano meglio coll'agotorsione come da 5 anni a questa parte pratica l'autore. Non è da rigettarsi affatto la legatura, come vorrebbe il dott. Simpson, che ha fatto a questo metodo dei rimproveri, che sembrano esagerati; ma l'agotorsione è preferibile in massima perchè più comoda.

Come si deve fare la riunione della ferita al moncone? Anche questo momento terapeutico ha la sua importanza. Il chiudere esattamente la ferita con aghi coprendola poscia con fasciatura compressiva non ha mai soddisfatto l'autore, perchè non gli occorre mai di constatare la guarigione *per primam*. Egli s'attenne per regola generale al seguente metodo: riunire la ferita in modo da coprire completamente l'osso e da lasciare nello stesso tempo un libero scolo alle marcie, e questo fu il metodo di cui ebbe più a lodarsi per i suoi buoni risultati.

Per ciò che riguarda il genere di fasciatura della ferita, l'autore sostiene che il miglior mezzo è quello di non farne alcuna. Ed infatti egli da molto tempo non usa più fasciare le ferite d'amputazione. A questo suo procedere sarebbe stato condotto dalle sue osservazioni sui casi di pioemia e setticoemia. Il trattenere i fluidi extravasati in seno alla ferita è lo stesso che favorire le suddette gravissime complicazioni.

Due metodi estremi sono ancora adoperati nel trattamento delle ferite d'amputazione: impedire cioè l'adesione *per primam* col toccare la ferita con mezzi caustici; favorire l'adesione *per primam* colla occlusione dei lembi e colla fasciatura consecutiva.

Ambidue i metodi sono attualmente in uso. I fautori del primo sostengono le loro ragioni coll'osservare il fatto che le ferite cauterizzate guariscono meglio e con minore reazione che quelle di puro taglio. Senza mettere in questione il fatto, l'autore non crede di accordare la sua confidenza al metodo di cui è parola; stando specialmente ai risultati infelicissimi degli operati nelle ambulanze francesi, dove si solea coprire tutta la superficie del moncone con allume polverizzato; quasi tutti gli operati trattati in quel modo morirono.

L'autore tesse qui la storia sommaria del soggetto cominciando da Ambrogio Pareo fino ai nostri giorni, riportando le tanto diverse e contraddicenti opinioni dei più sperimentati chirurghi. Venendo poi ai tempi attuali, egli conchiude che i chirurghi di adesso si trovano nelle stesse diversità d'opinioni, nelle stesse incertezze, come nei tempi passati; vi ha chi parteggia per la acclusione completa della ferita, vi ha chi crede invece perniziosa ogni fasciatura.

Riassumendo in poche parole tutto ciò che di nuovo l'autore ha introdotto nella pratica operatoria in quel periodo di tempo,

troviamo che egli premette d'essersi trovato contento dei risultati ottenuti dalle amputazioni, più soddisfatto anzichè in qualsiasi altra occasione. Non saprebbe però riconoscere precisamente quale causa abbia tanto felicemente influenzato le sue operazioni. Intanto come mezzo enostatico egli ha preferito l'agotorsione alla legatura; tra i metodi d'amputazione egli prescelse il taglio cutaneo a lembi piuttosto che il circolare. — Cura consecutiva. — Nessuna fasciatura con chiusura parziale della ferita invece della occlusione completa con fasciatura compressiva.

Finalmente allo scopo di mettere i suoi lettori nella possibilità di confrontare i risultati da lui ottenuti con quelli di altri ospitali di campo, presenta loro nei seguenti due quadri il riassunto delle operazioni, che egli e Czerny hanno praticato in Weisemburg.

#### *Operazioni primarie.*

|                                 |   |         |   |       |      |
|---------------------------------|---|---------|---|-------|------|
| Resezione totale del cubito . . | 1 | guariti | 1 | morti | .... |
| Amputazione del femore . . .    | 2 | »       | 1 | »     | 1    |
| Amputazione della gamba . . .   | 3 | »       | 2 | »     | 1    |
| <hr/>                           |   |         |   |       |      |
| TOTALE                          | 6 | guariti | 4 | morti | 2    |

#### *Operazioni secondarie.*

|                                  |    |         |      |       |      |
|----------------------------------|----|---------|------|-------|------|
| Resezione del capo dell'omero .  | 8  | guariti | 6    | morti | 2    |
| Resezione totale del cubito . .  | 1  | »       | 1    | »     | .... |
| Resezione del capo del femore .  | 3  | »       | .... | »     | 3    |
| Resezione del ginocchio . . .    | 1  | »       | .... | »     | 1    |
| Resezione del piede . . . . .    | 1  | »       | 1    | »     | .... |
| Disarticolazione dell'omero . .  | 2  | »       | 2    | »     | .... |
| Amputazione dell'omero . . . .   | 1  | »       | .... | »     | 1    |
| Amputazione del femore . . . .   | 7  | »       | 2    | »     | 5    |
| Disarticolazione del ginocchio . | 1  | »       | .... | »     | 1    |
| Amputazione della gamba . . .    | 7  | »       | 4    | »     | 3    |
| <hr/>                            |    |         |      |       |      |
| TOTALE                           | 32 | guariti | 16   | morti | 16   |

## Condurango nel Cancro.

Il giornale *Britisch Medical* fu il primo che cominciò a parlare del Condurango. Giusta la relazione del Console d'Olanda, il Condurango è un arbusto indigeno delle provincie meridionali dell'Equatore (Loja) nell'America del Sud.

Il frutto di questa pianta è velenoso e l'uso del nocciuolo opera come la stricnina. L'efficacia medicinale di questa pianta e principalmente della corteccia venne fatta palese dal caso. Si narra, che un'indiana colse alcune parti di questa pianta, ne fece un infuso che diede a suo marito, il quale istantamente lo richiedeva per togliersi di vita con tale veleno, essendo travagliato dagli atroci spasimi di un cancro interno. Contro l'aspettazione invece, dopo qualche tempo l'ammalato vide guarire tutti i suoi incomodi. Divulgatasi la novella, eccitò le prove e queste ebbero buon risultato.

Il 5 gennaio del corrente anno (1871) l'ambasciatore degli Stati Uniti a Quito (Capoluogo dell'Equatore) dopo essere stato convinto dell'efficacia di questo rimedio, dietro vari esperimenti, con dispaccio ufficiale ne scrisse calorosamente al suo Governo, proclamandolo portentoso contro il cancro, le malattie veneree e la scrofola.

Dietro istruzione dei dottori Casares ed Equigusen, il Condurango viene usato nel seguente modo. Si contunde una porzione di radice di questa pianta, e si mette a macerazione nell'acqua per qualche giorno, indi si concentra il liquido al punto da ridurlo ad una metà, sicchè offra il colore dell'infuso concentrato del thè. Di questo se ne amministrano alcune cucchiainate ripartitamente nel corso della giornata (100 grammi in tutto), medicando esternamente le piaghe con lo stesso rimedio. L'uso interno vuol essere interrotto frequentemente con qualche giorno d'intervallo.

M.



## RIVISTA SCIENTIFICA

---

### Una lezione popolare di Helmholtz sui recenti progressi nella teorica della visione.

Se vi ha una parte delle scienze naturali che oggi giorno abbia attirato in modo tutto speciale l'attenzione dei medici e dei fisiologi non solo, ma di qualunque scienziato è certamente la fisiologia dei sensi. Essa infatti si è ormai costituita intermediaria fra due ordini di osservazioni che si tennero sino ad ora disgiunti, cioè, la scienza dei fatti corporei e la scienza dei fatti psichici e morali. Le sue mirabili scoperte ogni qual volta ci rivelarono una verità sulla vita dei sensi non mancarono di gettare qualche sparazzo di luce negli oscuri ed intricati problemi della vita intellettuale, felice prerogativa che valse a guadagnarle il culto degli ingegni più potenti, dei più profondi osservatori di cui possa onorarsi l'epoca nostra. La sua missione è ormai assicurata; la fisiologia dei sensi sarà d'ora in poi la sola guida del psicologo, solo con quella noi potremo veder qualche cosa in quell'abisso che si chiama mondo intellettuale.

Una prova del bisogno che tutto il mondo scientifico sente d'impossessarsi delle nuove verità attinenti a questo studio l'abbiamo nella pubblicazione delle lezioni popolari che Helmholtz tenne recentemente in Francoforte ed Heidelberg sui progressi nella teoria della visione; sembrami che i fatti che egli espone meritino d'essere ricordati non per se stessi perchè non sono nuovi, ma per il punto di vista sotto cui egli li considera. Sono in parte minute particolarità conosciute da ogni medico anche non specialista, particolarità che vedute in dettaglio non ci rivelano una grande importanza, ma studiate nell'assieme e in quell'assieme subordinato al concetto dell'autore diventano qualche cosa più che semplici curiosità scientifiche, fanno anzi meditare seriamente sulla loro immensa portata nel campo della filosofia naturale.

Così nello studio dell'occhio come strumento d'ottica il grande fisiologo fa rilevare quei fatti che per logica necessità condu-

cono la mente ad un concetto abbastanza nuovo; che cioè le opere della natura non sono così perfette come si potrebbe credere a tutta prima. Nel considerare poi le modalità delle nostre sensazioni visuali egli viene a quest'altra arditissima conclusione; che quella pretesa armonia prestabilita tra l'interno organismo e il mondo esterno non esiste.

Ma pregio principalissimo di quel lavoro è il grande insegnamento pratico che ne emana, insegnamento di cui ogni studioso deve far tesoro cioè di diffidare continuamente della nostra coscienza nella ricerca del vero. Questo senso interno a cui la mente nostra sempre ricorre quasi per istinto non è più infallibile, è anch'esso un'autorità che ha fatto il suo tempo, l'essersi tenuti i suoi responsi come sempre veridici in fatto di scienza fu causa di grandi errori nei tempi passati e di non pochi pregiudizii del presente. Sarà un ottimo senso per farci ammirare il bello, amare il buono, vivere da galantuomini, ma non certamente per farci conoscere il vero in tutta sua nudità. È un senso troppo complesso che colle sue allucinazioni non ci mostra le cose veramente come sono, che ha bisogno di essere incessantemente sorretto e rettificato dall'esperienza. Son queste d'altronde verità già presentite ed annunciate in altri tempi e che cominciarono già a turbare i sonni di qualche vecchia scuola ma non ebbero a parer mio più splendida sanzione come da uno studio essenzialmente sperimentate e così validamente sussidiate dalle scienze esatte quale è quello dell'ottica fisiologica.

Tali sono gli apprezzamenti che m'indussero a riportare in breve le parti di quel lavoro più interessanti omettendo tutte quelle descrizioni anatomo-fisiologiche, a che l'autore dovette dare ampio sviluppo onde mettere le sue riflessioni alla portata di ogni intelligenza.

Seguiamo intanto il nostro fisiologo nelle sue considerazioni sull'*occhio come strumento d'ottica*.

« Tra tutti i sensi l'occhio fu sempre riguardato come il più prezioso dono, l'opera più meravigliosa della sapiente natura. In ogni tempo lo cantarono i poeti, lo celebrarono i filosofi, lo ammirarono i fisici quale incomparabile modello d'ottico strumento. Nè è difficile comprendere l'entusiastica meraviglia per quest'organo, quando si rifletta agli immensi servizi che ci presta, alla sua forza di penetrazione nello spazio, alla rapidità colla quale

passando da un'immagine all'altra, da un colore all'altro ci procura percezioni e intuizioni in tale prodigiosa molteplicità che appena si può comprendere. I suoi domini non hanno confine, egli misura l'infinito spazio e numera i mondi luminosi che lo popolano, la sua perdita è la più grande delle sventure.

Ma ciò che forma il maggiore dei suoi pregi è certamente la sua pratica utilità, quell'attitudine cioè di valutare con precisione la grandezza, posizione e distanza degli oggetti che ci attorniano. Tale conoscenza infatti è l'essenziale e necessario fondamento delle nostre azioni dalle più indifferenti alle più arrischiate, sia che si voglia infilare la cruna d'un ago, sia che si abbia a spiccare un salto da un sasso all'altro, la cui giusta misura può decidere della vita.

Coll'esperienza poi somministrataci dai movimenti ed azioni che prendono per guida le percezioni visuali, noi controlliamo l'aggiustatezza e precisione delle percezioni medesime; ed è appunto con questa continua prova e controprova alla quale senza avvedercene sottomettiamo le percezioni della vista che noi ci facciamo quell'abituale e irremovibile convinzione sulla fedeltà delle immagini retiniche.

Nessuna meraviglia adunque se di fronte a tali fatti si radicesse sempre più in noi la credenza che l'occhio sia un apparato di costruzione tanto perfetta da disgradarne ogni umana fattura.

Pure le diligentissime ricerche che in questo decennio si sono fatte sulle ottiche proprietà dell'organo ci hanno condotti ad una singolare disillusione, una delle tante disillusioni che la critica seria e positiva riserba a suo tempo per molte altre credenze.

Se confrontiamo l'occhio umano cogli istrumenti artificiali non ci abbisogna un profondo esame per rilevare il grande vantaggio che il primo gode sui secondi riguardo all'estensione del campo visuale. Tale estensione può calcolarsi per ogni occhio di 160 gradi da destra a sinistra, di 120 dall'alto al basso e per ambidue presi insieme più di due angoli retti in estensione orizzontale. Il campo visuale degli istrumenti d'ottica è molto più limitato e tanto minore quanto più forte è l'ingrandimento delle immagini. Giova però osservare che cogli istrumenti noi otteniamo una immagine nettissima in tutta l'estensione del campo, mentre

la retina non gode di una nitidezza d'imagini che nel luogo della fovea centrale; il diametro di quest'ultima corrisponde a circa un grado del campo visuale, vale a dire tutto quel tratto che può apparirci coperto dall'unghia del dito indice, tenendo la mano alla maggior possibile distanza. In quel piccolissimo tratto l'acutezza della visione è tale che due punti distanti fra loro un minuto possono essere ancora nettamente percepiti; questa distanza corrisponde alla larghezza di un cono retinico. Tutte le altre parti dell'immagine si disegnano più o meno sfumate e sono tanto meno chiare quanto più lontano dal centro è il loro punto d'incidenza.

Per lo che l'immagine della retina potrebbesi benissimo paragonare ad un disegno condotto a perfezione nel centro ed abbozzato grossolanamente verso la periferia.

Ma se noi vediamo chiaramente solo una piccola parte del campo visuale, la vediamo però in connessione colle sue adiacenze e di queste noi vediamo quel tanto che basta per avvertirci della presenza di qualche oggetto o di qualche cambiamento degno della nostra attenzione. Egli è certo però che i piccolissimi oggetti o quelli che tali ci appaiono per la loro grande distanza non sono percepiti dalle parti periferiche della retina; se vogliamo far l'esperimento di questo fatto osserviamo l'allodola che spiccato il suo volo diritto si perde nell'aere a smisurata altezza, noi non la possiamo ritrovare coll'occhio se non quando la sua immagine simile ad un punto nero cade sulla fovea centrale; fuori di là noi la perdiamo completamente di vista, ci è impossibile scorgerla colla visione laterale.

La grande mobilità dell'occhio è quella che supplisce alla piccola estensione della visione netta, alla poca chiarezza del campo visuale ed in tale facoltà il nostro organo è di gran lunga superiore agli strumenti dell'arte. Noteremo anzi che considerando l'occhio non più come un semplice apparato, ma come strumento di lavoro per l'intelletto, la limitazione del suo campo visuale piuttosto che un'imperfezione costituisce una qualità indispensabile. Se badiamo al modo tutto speciale con cui si spiega l'attività dello spirito quello cioè di fissarsi su di una sola idea od immagine e compresa quella rivolgersi ad un'altra, ci facciamo persuasi che l'imperfezione della immagine retinica sta in armonia collo svolgimento degli atti psichici; ciò che attrae la nostra

attenzione osserviamo e vediamo chiaramente, ciò che non vediamo chiaramente è appunto quella cosa che pel momento non c'interessa gran fatto, anzi c'interessa tanto poco che non ci accorgiamo nemmeno di vederla male.

Al contrario non è facile, e richiede anzi un lungo esercizio, dirigere l'attenzione su di un oggetto veduto indirettamente senza rivolgervi lo sguardo; tanto tenacemente unita per diuturna abitudine trovasi l'attenzione dello spirito col movimento degli occhi; come d'altra parte non è facile tenere fisso lo sguardo su di un oggetto anche per pochi secondi; per questa operazione pure si richiede un certo esercizio.

Da siffatti rapporti noi possiamo trovare la fisica ragione perchè l'occhio esprima così bene lo stato dell'intelletto. Il suo movimento è uno dei più diretti segni del movimento d'attenzione e per conseguenza della mobilità di spirito di colui che guarda.

Colla stessa celerità dei movimenti del globo oculare si succedono anche i cambiamenti interni dell'apparato diottrico; col rapido loro avvicinarsi l'organo si addatta ora per gli oggetti vicini, ora per gli oggetti lontani, e procura alla retina una immagine sempre nitida. Anche in queste modificazioni esso gode di una immensa superiorità sugli apparati artificiali che s'addattano con estrema lentezza alle varie distanze.

Ma inoltriamoci ancor più nell'indagare le ottiche proprietà del nostro apparato.

Uno dei principali requisiti che noi vogliamo trovare in un buon istrumento è quello di essere esente dalla dispersione dei colori, in una parola che sia *acromatico*. La dispersione dei colori attraverso le lenti dipende da ciò che i varii raggi colorati componenti la luce bianca non possiedono lo stesso grado di rifrangibilità, il raggio violetto, per esempio, che si rifrange di più degli altri, cade su di un fuoco più vicino alla lente che i raggi rossi; con una lente biconvessa noi otteniamo in realtà tante immagini quanti sono i raggi elementari, i quali non si sovrappongono completamente che nel centro dandoci la luce bianca, mentre alla periferia sporgono più o meno gli uni dagli altri, impartendo così all'immagine dell'oggetto un contorno iridescente. È noto quale singolarissima parte abbia esercitata nella scoperta dei cannocchiali acromatici la questione sulla dispersione dei colori nell'occhio umano, avendoci fornito un raro e paradossale

esempio che da due false premesse si può giungere talvolta ad una giusta conseguenza.

Newton credendo d'aver trovato un costante rapporto tra il potere rifrangente e il potere dispersivo delle sostanze trasparenti, opinava che non si potesse avere rifrazione senza dispersione, impossibile quindi uno strumento acromatico. Euler, persuaso che l'occhio fosse un vero apparato acromatico, mise in dubbio l'esattezza del principio newtoniano e in pari tempo formulò le prime regole teoretiche per ottenere l'acromatismo, regole che furono poi messe in pratica con perfetta riuscita dall'ottico Dollond. Ma Dollond alla sua volta attaccò l'idea di Euler per la semplicissima ragione che lo strumento acromatico da lui fabbricato non corrispondeva colla sua struttura alla anatomica conformazione dell'occhio. Finalmente Traunhofer riuscì a determinare con esatte misure la grandezza della dispersione.

Il fatto sta che un occhio adattato per la luce rossa alla distanza infinita non ha che un potere visuale di due piedi per il raggio violetto. Nella luce bianca la dispersione dei colori non ci si appalesa, perchè i raggi spettrali più esterni sono anche i meno intensi e restano annichiliti dai raggi centrali più forti. Ma possiamo rendere chiaro il fenomeno coll'aiuto dei vetri colorati. Il vetro tinto coll'ossido di cobalto dà passaggio al rosso e al bleu, respinge invece il giallo ed il verde, che sono i raggi più intensi e centrali dello spettro. Ora, guardando noi di notte una lanterna provvoluta di questo vetro ci accadrà di osservare una fiamma rossa circondata da un'aureola di color bleu-violetto. Quell'aureola non è altro che l'immagine dispersiva della fiamma che proietta i soli due raggi ora menzionati. Ecco adunque un semplicissimo fenomeno che ci prova nel modo il più positivo, che l'occhio umano è soggetto alla dispersione dei colori.

Sifatta dispersione, giova notarlo, è di poco momento nelle ordinarie condizioni e minore in realtà di quella degli istrumenti; ma ciò avviene perchè i mezzi diottrici naturali sono in massima parte costituiti d'acqua, sostanza, come si sa, dotata di un potere dispersivo minore del cristallo. Tale è il motivo perchè sotto l'azione dell'ordinaria luce bianca la dispersione non disturba gran fatto la vista.

Gli strumenti ottici, specialmente quelli a forte ingrandimento,



vanno soggetti ad un altro errore, ed è la così detta deviazione dovuta alla forma sferica. Le superfici rifrangenti sferiche riuniscono i raggi che emanano da un oggetto in un punto soltanto allora che tutti i raggi cadono perpendicolarmente alle superfici medesime; perchè questi raggi siano completamente riuniti almeno nel mezzo dell'immagine, bisognerebbe adoperare superfici di curvatura alquanto diversa dalla sferica; tali condizioni per ostacoli meccanici non si son potute ancora realizzare completamente. La curvatura delle superfici rifrangenti dell'occhio è in parte ellittica, e quell'anatomica particolarità favorì sempre più il pregiudizio che l'occhio sia completamente immune dagli errori di sfericità. Ebbene, le moderne ricerche hanno fatto constatare verificarsi nell'occhio umano deviazioni di raggi molto maggiori che quelle prodotte dalla forma sferica, e tanto gravi che queste ultime in loro confronto perdono ogni loro importanza e diventano inapprezzabili.

Infatti le esatte misurazioni della curvatura della cornea fatte da Senff, da Helmholtz, da Donders, da Knapp, hanno fatto vedere che la cornea dell'occhio umano è variamente incurvata in rapporto ai diversi meridiani. Inoltre lo stesso Helmholtz ha stabilito il metodo per determinare la *centrazione* dell'occhio, cioè constatare se la cornea ed il cristallino siano così disposte da far cadere l'immagine su di un medesimo asse; e con quel metodo appunto si riuscì a mettere in evidenza un piccolo ma reale difetto di centrazione. Dall'errore di sfericità e dal difetto di centrazione risulta l'astigmatismo, difetto che in minore o maggior grado esiste in tutti gli occhi.

Ma se uno strumento con imperfetta curvatura di superficie e male centrato ci rappresenta un punto luminoso ora come un circolo, ora come un'elisse, ora come una striscia, l'immagine che di esso punto riceve il fondo dell'occhio, è ancora più deforme, ovverossia è più irregolarmente raggiata. Cagione dell'errore è il cristallino la di cui struttura ci si appalesa in sei strati di fibre ed i raggi che noi vediamo emanare da una stella o da un lume in distanza sono altrettante immagini della struttura raggiata del cristallino. È anche per questa ragione che noi usiamo disegnare un punto luminoso come una stella, nè lo possiamo concepire altrimenti, essendo l'errore senza eccezione comune a tutti gli occhi.

Possiamo fin d'ora far notare, che noi giudicheremmo molto severamente quell'artefice che volesse venderci uno strumento ottico coi difetti che ora abbiamo enumerati, anzi gli si rimanderebbe lo strumento con una solenne protesta. Nessuno certamente vorrebbe far lo stesso riguardo ai propri occhi, riputandosi anzi ben felice di adoperarli più a lungo che sia possibile con tutti i loro errori; ma considerando l'occhio dal punto di vista puramente ottico l'esserci quest'organo indispensabile non toglie nulla ai suoi reali difetti.

Ma vi ha di più.

Noi vogliamo che l'ottico ci costruisca la lente con vetro purissimo, di perfetta trasparenza. Ebbene, la cornea ed il cristallino neppure sotto questo rapporto hanno i requisiti che noi pretendiamo trovare in una lente artificiale. Se noi illuminiamo quelle parti colla viva luce di una lampada concentrata da una lente, vediamo la loro sostanza un poco torbida, più torbida degli umori che le circondano. L'opacamento poi è manifesto illuminando colla luce bleu o violetta dello spettro solare.

Un'altra imperfezione della cornea e del cristallino è la *fluorescenza*. Con questo nome vien designata quella facoltà che hanno certi corpi di diventare debolmente e temporariamente luminosi per sè sotto l'azione della luce violetta e bleu.

La tinta cerulea che manifesta la soluzione di solfato di chinina è dovuta a questo fenomeno e la fluorescenza della cornea e del cristallino sembra provenire appunto da una sostanza simile al chinino, che troverebbesi nel loro tessuto. Il fenomeno della fluorescenza del cristallino è prezioso per i fisiologi, poichè illuminando quella parte colla luce bleu ci possiamo accertare del suo intimo contatto colla superficie posteriore dell'iride, sui quali rapporti dominavano una volta le più erronee opinioni; ma sta sempre il fatto che per la visione la fluorescenza della cornea e del cristallino non è altro che di danno.

Nè d'altra parte possiamo dissimularci che la lente dell'occhio umano, per quanto ci sembri limpida e chiara, a scopo ottico è di una tessitura ben poco omogenea; difatti i piccoli opacamenti e corpi oscuri, che stanno nel suo interno, formano i così detti oggetti entottici, che si vedono chiaramente anche in condizioni normali guardando il cielo attraverso una piccola apertura. Aggiungasi a questi tutte quelle fibrille, granuli e lamelle, di cui è

pieno il corpo vitreo. Essi possono rendersi visibili in certe circostanze anche in stato fisiologico producendosi il fenomeno delle mosche volanti, poichè movendo l'occhio per dirigersi sopra lo sguardo quei corpicciuoli seguono il movimento del bulbo, l'occhio li insegue ed essi si allontanano ancor più simulando l'immagine di un insetto che vola. Tali corpuscoli non mancano anche negli occhi i più normali; di solito nuotano fuori del campo visuale nei punti più alti del globo, ma se l'occhio fa un movimento abbastanza rapido da scuotere il vitreo, si sparpagliano nell'umore, molti pervengono dinanzi alla macula lutea ed allora imbarazzano la vista.

Per il modo poi con cui si suole osservare le percezioni dei nostri sensi, merita d'essere notata la circostanza, che certuni nel principio di una affezione oculare qualunque avvertono solo allora il fenomeno delle mosche volanti, lo credono affatto nuovo e se ne preoccupano seriamente, mentre non è a dubitarsi che quegli oggetti trovavansi già nel vitreo prima che l'occhio si ammalasse.

Se d'altra parte consultiamo la storia dell'evoluzione embrionale dell'organo nell'uomo e nei vertebrati, ci verrà fatto di spiegare in parte la irregolare struttura dei due umori cristallino e vitreo. Ambidue hanno origine mentre nell'embrione una parte della membrana esterna si ritira indietro, s'infossa e si rigonfia in forma di bottiglia, il di cui collo resta più tardi strozzato e finalmente reciso. Le cellule superiori del sacchetto reciso vanno a formare la lente e la sua membrana la capsula, mentre le cellule sottostanti alla membrana si cambiano nella massa gelatinosa del corpo vitreo. La cicatrice dello strozzamento resta qualche volta in forma d'immagine entottica anche nell'occhio dell'adulto.

Finalmente non possiamo lasciare inosservate certe irregolarità riferibili al fondo oculare.

Prima di tutto la retina non molto lungi dal centro del campo visuale presenta una interruzione, una lacuna; mancano in quel punto gli elementi capaci di sentire la luce; è quella insomma la sede della così detta *macchia cieca* del campo visuale, perchè in quel punto la luce non è percepita.

L'estensione della macchia cieca non è di poco momento, perchè non è minore di sei gradi nel diametro orizzontale e di otto nel

diametro verticale, il suo margine interno dista dal punto di fissazione di circa 12 gradi in direzione orizzontale. Si riconosce il punto cieco del campo visuale con un semplicissimo esperimento: si segnano su di una carta bianca a sinistra una piccola croce, a destra alla distanza di tre pollici una macchia nera circolare del diametro di mezzo pollice, tenendo le due figure a qualche distanza ed in linea orizzontale, si chiuda l'occhio sinistro e si fissi col destro la croce, nell'avvicinare gradatamente la carta verrà un momento in cui il disco nero ci scomparisce affatto per comparire di bel nuovo quando si porterà la carta in maggiore prossimità dell'occhio.

La macchia cieca è così grande, che entro di essa può scomparire un volto umano alla distanza di sei o sette piedi. Mariotte, lo scopritore del fenomeno, divertì il re Carlo II d'Inghilterra e tutta la sua corte, insegnando loro il modo di vedersi l'un l'altro senza testa.

A codesta ampia interruzione del campo visuale fanno seguito altre minori lacune in forma di fessure entro le quali possono sparire dei piccoli punti luminosi come certe stelle fisse. Tali fessure corrispondono ai grossi tronchi vascolari della retina. I vasi giacciono sullo strato anteriore di questa membrana e proiettano la loro ombra sull'ultimo strato, che è il mosaico dei coni. Anche l'ombra dei vasi retinici può rendersi sensibile all'occhio guardando, per esempio, il cielo in pieno e sereno giorno attraverso una carta forata da uno spillo ed eseguendo colla medesima dei movimenti, o meglio ancora concentrando con una lente positiva i raggi solari sulla sclerotica all'angolo esterno dell'occhio, mentre si dirige lo sguardo verso il naso; allora si veggono i vasi ramificati come nell'immagine ottalmoscopica, ma in maggiori proporzioni. Egli è anzi di questo fenomeno, che il Müller si è servito per valutare la distanza tra lo strato sensibile e lo strato vascolare della retina.

Ma perfino il punto della più nitida visione, la macchia lutea non va esente da qualche svantaggio. Essa infatti è meno sensibile per la luce debole che tutte le altre parti della retina. Gli astronomi già da tempo avevano constatato che un certo numero di piccolissime stelle come, ad esempio, la Chioma di Berenice e le Pleiadi si veggono meglio guardandole lateralmente piuttosto che colla visione diretta; ciò proviene al certo dal coloramento

in giallo della macchia lutea, per cui la luce bleu resta di troppo affievolita ed in parte potrebbe anche dipendere dalla grande scarsità dei vasi.

Tutte le anormali condizioni che ora abbiamo studiate sarebbero bene imbarazzanti per una camera oscura artificiale e influirebbero molto svantaggiosamente sulla nettezza dell'immagine fotografica. All'occhio invece danno ben poco disturbo e tanto poco che non fu sempre facile lo scoprirle. Nè si deve credere che ciò avvenga perchè le imperfezioni di un occhio sieno compensate dall'altro; la ragione capitale deve ricercarsi piuttosto nei movimenti continui dell'organo, per i quali gli errori inerenti al suo apparato cadono in quei punti del campo visuale, che per il momento non attirano la sua attenzione.

La grande difficoltà poi che noi proviamo a renderci coscienza di certi fenomeni inerenti all'attività fisiologica dei nostri occhi, mette in evidenza un fatto curioso che tuttoggiorno si ripete non solo per la vista, ma anche per tutti gli altri sensi, fatto di cui la storia delle varie scoperte ci offre numerosi esempi. Così la macchia cieca fu scoperta per via di sola induzione teoretica, mentre milioni e milioni d'uomini prima di Mariotte aveano sperimentato i loro occhi senza avvedersi che il loro campo visuale era interrotto.

Nella grande e controversa questione dei tempi scorsi se, alla retina oppure alla corioidea si dovesse assegnare la facoltà di sentire la luce, Mariotte si domandò come la sensazione potesse avvenire là dove la corioidea era forata per dar passaggio al nervo ottico e gli esperimenti che intraprese per la soluzione del suo quesito lo condussero alla scoperta della macchia cieca. Altri fenomeni invece furono scoperti a caso, ma da uomini dotati di non comune perspicacia e di uno straordinario spirito di osservazione.

Frattanto dalla conoscenza di tali fatti ed altri consimili noi siamo indotti per logica necessità a stabilire una legge costante e generale sul modo di reagire dei nostri organi agli stimoli del mondo esterno; ed è che certe modalità d'eccitamento nervoso, che abbiano una esistenza monotona, regolare, incessante per tutta la vita, non sono da noi percepite, ma ci avvertono inamancabilmente della loro esistenza, quando entrino in gioco stimoli nuovi e condizioni straordinarie.

L'occhio considerato sotto questi nuovi rapporti ci permette di vedere molto addentro nel carattere dell'*adattamento organico* e tanto più interessante è una tale riflessione, se la mettiamo in rapporto al grande ed ardito pensiero di Darwin sul perfezionamento organico per continua e lenta evoluzione.

In tutte le forme vive noi troviamo sempre lo stesso ed identico carattere di *pratica opportunità*; ma questo carattere noi non lo possiamo meglio ammirare che nello studio dell'ottica fisiologica. L'occhio non va esente d'alcun errore degli artificiali strumenti, anzi alcune sue superfezioni noi non le tolleriamo in quest'ultimi perchè l'arte ha saputo evitarle; ma esse sono contenute in tali confini, che nelle ordinarie condizioni non oltrepassano quella misura che alla acutezza delle percezioni è assegnata dalla finezza dei con. Cambiando invece le abituali condizioni si osservano la dispersione, l'astigmatismo, le lacune, l'ombra dei vasi, l'imperfetta trasparenza dei mezzi, e così via.

La legge dell'adattamento organico, giova ripeterlo, trova nell'occhio uno splendido esempio, una espressione veramente tipica. Vi vediamo il mirabile risultato di un lavoro lento, non interrotto, tra una infinita serie di generazioni sotto l'influenza dell'*eredità*, lavoro tanto più sorprendente, se si consideri che la natura deve compierlo con tessuti molli, imbevuti d'acqua, con materiali insomma poco adatti alla costruzione di fisici strumenti.

(Continua.)

D. PRETTI.



## VARIETA'

Nell'ultima guerra francesi e prussiani si accusarono reciprocamente di violazione ai trattati per l'uso di proiettili esplosivi colle armi portatili. Dei fatti però ad appoggiare una tanta accusa non se ne poterono constatare nè da una parte nè dall'altra. Come una prova invero non puossi ammettere il caso dal Burchardt ricordato d'un prussiano che ferito al polpaccio, con impegno del proiettile tra le masse muscolari, avrebbe dopo breve istante dalla ferita risentito come un nuovo colpo nell'arto susseguito da intenso dolore e dopo poco un altro colpo pur da dolore intensissimo accompagnato. A ragione l'egregio scrittore dice che quest'unico caso sospetto nulla prova; e noi soggiungiamo che i rapporti del proiettile, massime se deformato, con qualche considerevole tronco nervoso, e l'influenza del movimento, della contrazione dei lacerti muscolari ricettanti possono egregiamente spiegare quelle sensazioni senza che necessiti ricorrere ad una supposizione tanto offensiva ad una nazione civilizzata.

I chirurghi è vero trovarono talfiata negli organi e tessuti dei frammenti di palla sì piccoli, da essere indotti a sospettare potessero essere appunto gli schianti prodotti dalla esplosione d'una carica rinchiusa nella palla.

Ma il fenomeno può benissimo spiegarsi all'uopo delle considerazioni che testè trasmise all'Accademia delle Scienze, coll'intermezzo del barone Larrey, un sapiente professore della Facoltà di Medicina di Strasburgo, il dottore Coze.

Coze e diversi chirurghi tedeschi trovarono più volte in vicinanza d'una ferita un gran numero di frammenti di palla e la palla stessa, ma sminuzzata o notevolmente diminuita di peso. I minuzzoli avrebbero fatto supporre, ad un esame superficiale, che di fatto provenissero dallo scoppio del proiettile, ma la palla ritrovata non permetteva di accettare una tale ipotesi. Diventava per contro evidente che il proiettile poteva essersi ridotto in frammenti da se stesso a contatto d'un corpo duro e ridursi parzialmente in ischeggie.

Il professore Cozè non esita ad ammettere, per rendere conto dei singolari effetti che ebbe occasione di osservare, che quando una palla incontra un osso duro, una moneta, un bottone del vestito, in una parola un corpo sufficientemente resistente, la sua velocità è istantaneamente distrutta ed il movimento del proiettile si trasforma in calore. La temperatura prodotta è abbastanza elevata per fondere una porzione della palla. Delle particelle di piombo fuso penetrano nelle carni, si raffreddano e si solidificano. Si comprenderebbe benissimo così la presenza nei tessuti di questi piccoli pezzetti di piombo che furono creduti veri schianti d'un proiettile esplosivo. È noto come il calore sviluppato dall'abolizione della velocità di una palla da cannone che colpisce un bersaglio è enorme. Certi proiettili di marina si riscaldano colpendo il segno al punto di arroventarsi e da scoppiare senza capsula di percussione; si comprenderà dunque perfettamente come una palla di piombo lanciata colla velocità che gli comunicano le nuove armi possa riscaldarsi al punto di fondersi quando urti un osso resistente, e la spiegazione è perfettamente accettabile. L'osso, essendo durissimo, non si deforma che difficilissimamente; il proiettile non produce lavoro, e tutta la sua potenza attiva o viva può trasformarsi in calore sensibile.

Il dottore Coze ha verificato che pesando i frammenti rinvenuti si ricostituirebbe presso a poco il peso della palla.

Per appoggiare la sua spiegazione domanda l'egregio professore che facciano delle esperienze lanciando delle palle da fucile a convenienti distanze contro sostanze dure, ossa per esempio, e che si verifichi se realmente la trasformazione della velocità del proiettile in calorico basti realmente per innalzare la temperatura del piombo al punto di fonderlo parzialmente. La sua opinione sarebbe così effettivamente riscontrata.

Fortunatamente si può dire all'abile professore che l'esperienza è già stata fatta, ed anche recentissimamente ripetuta, e che non lascia alcun dubbio sulla fusione del piombo e benanco sulla proiezione delle goccioline metalliche entro un certo raggio.

Son pochi mesi al più, dei risultati altamente comprovanti si ottennero a Basilea e confermano egregiamente le viste del signor Coze.

Le esperienze non erano immaginate per questo scopo, ma perciò stesso non sono meno chiare; furono accennate da Hagenbach.

Si erano sostituiti per gli esercizi di tiro della fanteria li antichi bersagli in legno, con scopi in ferro. Si tirò contro delle spesse piastre di lamiera di ferro ed a piccole distanze, circa a 100 passi. Le palle cariche colpendo la piastra, producevano alla sua superficie una deformazione appena visibile e cadevano quindi vicinissime al bersaglio.

Nello stesso tempo una porzione notevolissima della palla si distaccava per fusione dalla restante massa, e si vedeva tutt'al'intorno del punto colpito sul bersaglio una grande quantità di gocciollette di piombo raggianti in tutti i sensi. Il peso normale del proiettile, 40 grammi, era ridotto a 13 grammi.

Ciò, a noi pare, sia la riproduzione fedele di quel che osservò il Coze in molti soldati gravemente colpiti. Il piombo arrestato dall'osso si schiacciava fondendosi e irraggiandosi i frammenti nelle parti molli, come la pella si schiacciava sulla lamiera nelle esperienze di Basilea; è quindi patente che, secondo la distanza del tiro, variar dovevano li effetti della fusione e la penetrazione dei pezzettini nelle carni. Ammesso il principio si può facilmente rendersi ragione dei differenti casi che furono osservati nelle ambulanze francesi e prussiane.

La teoria meccanica del calore permetteva d'altronde di prevedere la fusione della palla dei fucili ad ago o dei chassepots arrestata nel suo movimento da un ostacolo fisso. La velocità d'una palla di 40 grammi nell'escire dal fucile svizzero è di circa 320 metri. La sua forza viva è conseguentemente di 209 kilogrammetri (1), il che equivale, in caso di istantaneo arresto, alla metà allo incirca del calore che sarebbe necessario per elevare di un grado un chilogramma di acqua, o più esattamente 0. 49 centesimi di caloria (2). È facile il vedere come questa quantità di calore è sufficiente per produrre la fusione della palla.

All'atto di abbandonare la bocca dell'arme il proiettile riscaldato dall'accensione della polvere e l'attrito contro le pareti della

---

(1) Il kilogrammetro è l'unità meccanica: una forza si calcola dal peso elevato ad una altezza data in una unità di tempo; il kilogrammetro esprime il lavoro necessario per innalzare un kilogramma ad un metro ed in un secondo. Il cavallo-vapore corrisponde a 75 kilogrammetri e sviluppa la forza necessaria per elevare in un secondo 1 kilogramma a 75 metri, o 75 kilogrammi ad un metro.

(2) Caloria è la quantità di calore necessario per elevare di un grado centigrado un kilogramma d'acqua.

canna, dev'essere già ad una elevata temperatura, che può ben calcolarsi almeno a 100 gradi. Il piombo fonde a 335 gradi; il suo calore specifico è di 0.031 ed il suo calore di fusione di 5.37. Da ciò deducesi che per riscaldarsi da 100 a 335 gradi, la palla ha assorbito 0.29 calorie; poscia, per fondere le 27 gramme distaccate dalla palla, necessitarono ancora 0.15 calorie; in totale, 0.44 calorie. Ora, potevasi disporre di 0.49 calorie. È dunque naturalissimo che perdendo la sua velocità, il proiettile si sia riscaldato al punto di fondersi in gran parte.

Se il bersaglio fosse stato più lontano, il risultato, benchè meno deciso, non avrebbe cessato d'essere lo stesso; una parte del piombo si sarebbe tuttavia fusa.

L'osservazione ed il calcolo concorrono quindi a farci attribuire ad una ben diversa cagione da quella fin'ora ammessa, la frammentazione delle palle nell'organismo ed i disordini che vi si collegano. Sarebbe desiderevole che questa spiegazione fosse la vera, e fosse così perfettamente stabilito e dimostrato che nessun Corpo delle due armate ha fatto uso di palle esplosive (1).

(ENRICO DI PARVILLE — *Débats*, 25 novembre).

(1) Si obietta a questa razionalissima, scientifica e positiva spiegazione, come non siansi mai prima dell'attuale guerra rinvenute simili scaglie, come almeno non se ne sia mai fatta parola.... La legge fisica, domandano gli oppositori, è mutata? La lega metallica è diversa? La velocità è di tanto maggiore?

Dei frammenti, delle scaglie staccate dal proiettile ed inzeccate nelle carni se n'erano viste, rispondiamo noi, anche prima e più e più volte. In un ferimento accidentale a breve distanza con fucile ridotto a retrocarica, e che necessitò la disarticolazione della spalla destra, vedemmo dei frammenti numerosi sparpagliati nelle masse muscolari, di diverso volume ed alcuni sì tondeggianti almeno in certi punti di loro superficie e sì lisci che oggidì non esitiamo a ritenerli come il risultato del distacco e delle proiezioni di parti fuse. Ma allora l'attenzione non era allarmata dal sospetto del possibile uso di palle esplodenti, e ciò basta a spiegare come ben altra spiegazione si desse al fenomeno: supponevasi la semplice frammentazione meccanica del proiettile. Questo, lo si riconosce ora, non vale ad appagare per sè; ma ammesso il fatto della possibile fusione parziale si spiega ora il fatto nel modo più compiuto, e si esclude un dubbio doloroso ed offensivo al sentimento civile di due nazioni, che fino a prova in contrario nessuno ha il diritto di sospettare ed offendere.

La velocità delle palle col fucile a retrocarica è d'altronde accresciuta, se tiensi conto della velocità iniziale e della successiva in rapporto alla distanza percorsa.

All'epoca dell'occupazione di Roma furono, se non erriamo, nelle cartucchiere degli Zuavi pontificii rinvenute delle palle ogivali allungate, o conico-cilindriche, la cui porzione cilindrica, o corpo, era scavata e la cavità riempita da una sostanza speciale, dura; essi progettili nell'opinione d'alcuni, anzi di moltissimi, furono sospettati esplosivi, da altri furono ritenuti avvelenati, ec. Noi esaminammo quelle palle e fu facile naturalmente il dimostrare che non contenevano sostanza qualsiasi *pirogenica*, e fu quindi esclusa onninamente la possibilità si trattasse di progettili esplodenti. Dimostrammo pure non contenersi sostanza alcuna venefica, nè organica, nè minerale, escludendo così ogni dubbio s'avesse a fare con progettili avvelenati.

E l'abile nostro collega Dott. Romei, Farmacista capo, ottenne la prova materiale che la sostanza riempiente la intera cavità del proiettile era semplice e grossolana carta azzurrognola foggia in lunghissima strettissima striscia arrotolata strettissimamente su sè stessa e riunita a mezzo di ordinaria materia collante, costituita da gomma ed amido, introdotta forzosissimamente ad occupare compiutamente il vano scavato nella palla: all'esterno essa spira di carta era intonacata con sostanza idrofuga, costituita da cera resa molliccia coll'aggiunta di sego depurato.

Ciò chiarito risultava evidente lo scopo di tale maniera di costruzione di essi progettili essere stato puramente ballistico..... Trasportare cioè il centro di gravità del proiettile e quindi il suo ipomoclio più innanzi che possibile verso la parte anteriore acuminata, verso la punta; rendere così la traiettoria meglio e più durevolmente concordante colla linea di mira pel fatto che il moto composto sarebbe la risultante dei soli due movimenti di traslazione e di rotazione sull'asse antero-posteriore, minorate così le influenze perturbanti, escluso quasi onninamente il movimento sull'asse trasverso, pel quale il movimento risulterebbe complicato e necessariamente irregolarissimo, ineluttabile cagione di gravi, disordinate e quindi non calcolabili deviazioni. Accenniamo questo fatto per dimostrare con quanta facilità, e quanto a torto si possa sospettare nel nemico un colpevole abuso, e possa diffondersene e radicarsene l'opinione, con patente ingiustizia.

BAROFFIO.



## BULLETTINO UFFICIALE

*Con R. Decreto del 26 novembre 1871.*

**DE CESARE** dott. Francesco, medico di battaglione di 1<sup>a</sup> classe nel 66° reggimento fanteria (Valtellina). Concessogli, a datare dal 1° dicembre 1871, l'aumento di stipendio di lire 400, onde portarlo a godere della paga assegnata al grado immediatamente superiore, per aver passato un secondo quinquennio in effettivo servizio nell'attuale suo grado, a mente dell'art. 4° della legge in data 28 giugno 1866.

*Con R. Decreto del 3 dicembre 1871.*

**ANTONINI** dott. Felice, medico di reggimento di 1<sup>a</sup> classe presso il 4° reggimento bersaglieri. Collocato in riforma ed ammesso a far valere i titoli pel conseguimento della pensione che gli possa competere a termini della legge 3 luglio 1871, a datare dal 16 dicembre 1871.

**FERRETTI** dott. Luca, medico di battaglione di 2<sup>a</sup> classe in aspettativa per infermità temporarie non provenienti dal servizio con R. decreto del 27 novembre 1870, domiciliato a Orvieto (Perugia). Ammesso, per effetto dell'art. 12 della legge 25 maggio 1852 sullo stato degli ufficiali, a concorrere per occupare gl'impieghi che si facciano vacanti nel suo grado, a cominciare dal 27 novembre 1871, e continuando a godere dell'attuale suo assegnamento, sarà considerato come in aspettativa per riduzione di Corpo.

*Con R. Decreto del 9 dicembre 1871.*

**FERRETTI** dott. Raffaele, medico di battaglione di 2<sup>a</sup> classe in aspettativa per infermità temporarie non provenienti dal servizio ad Avenara (Lecce). Dispensato dal servizio in seguito a volontaria dimissione a datare dal 16 dicembre 1871.

**BACCHINI** dottor Cesare, medico di reggimento di 1<sup>a</sup> classe in aspettativa per infermità temporarie non provenienti dal servizio con regio decreto del 4 dicembre 1870, domiciliato a Parma. Ammesso, per effetto dell'art. 12 della legge 25 maggio 1852 sullo stato degli



ufficiali, a concorrere per occupare gl'impieghi che si facciano vacanti nel suo grado, a cominciare dal 4 dicembre 1871, e continuando a godere dell'attuale suo assegnamento sarà considerato come in aspettativa per riduzione di corpo.

**ALBERTOLETTI** dottor Giuseppe, medico di reggimento di 2<sup>a</sup> classe, in aspettativa per infermità temporarie non provenienti dal servizio, con R. decreto del 1<sup>o</sup> dicembre 1870, domiciliato ad Orte (Novara).

**MARIETTI** dottor Michele, medico di battaglione di 1<sup>a</sup> classe in aspettativa per infermità temporarie non provenienti dal servizio, con R. decreto del 1<sup>o</sup> dicembre 1870, domiciliato in Alessandria.

Ammessi, per effetto dell'art. 12 della legge 25 maggio 1852 sullo stato degli ufficiali, a concorrere per occupare gli impieghi che si facciano vacanti nel loro grado, a cominciare dal 1<sup>o</sup> dicembre 1871, e continuando a godere dell'attuale loro assegnamento saranno considerati come in aspettativa per riduzione di corpo.

*Con Determinazione Ministeriale dell' 11 dicembre 1871.*

**COCCO** dott. Agostino, medico di reggimento di 1<sup>a</sup> classe addetto allo spedale divisionario di Verona e comandato al succursale di Brescia. Trasferito nel 49<sup>o</sup> reggimento fanteria (Parma).

*Con R. Decreti del 13 dicembre 1871.*

**BERGAMO** dottor Ferdinando, medico di reggimento di 1<sup>a</sup> classe nel 67<sup>o</sup> reggimento fanteria.

**SILVESTRI** dottor Pasquale, medico di reggimento di 1<sup>a</sup> classe del 71<sup>o</sup> reggimento fanteria.

**DELLA CORTE** Alfonso, medico di battaglione di 1<sup>a</sup> classe nel 48<sup>o</sup> reggimento fanteria.

Collocati in riforma ed ammessi a far valere i titoli pel conseguimento di quel trattamento che possa loro competere a termini della legge 3 luglio 1871, a datare dal 1<sup>o</sup> marzo 1872.

**SPIAGGIA** Carlo, chirurgo, aiutante maggiore di 1<sup>a</sup> classe nel già esercito pontificio. Collocato a riposo, ed ammesso a far valere i titoli pel conseguimento della pensione di giubilazione che possa competergli a termini delle leggi pontificie, a datare dal 1<sup>o</sup> gennaio 1872.

**MAJONE** cav. Luigi, medico di battaglione di 1<sup>a</sup> classe nel 2<sup>o</sup> reggimento d'artiglieria. Collocato in aspettativa per motivi di famiglia, in seguito a sua domanda, a datare dal 1<sup>o</sup> gennaio 1872.

**LAURA** dottor Gio. Battista, medico di battaglione di 2<sup>a</sup> classe nel 3<sup>o</sup> reggimento fanteria (Piemonte). Dispensato dal servizio in seguito a volontaria dimissione, a datare dal 1<sup>o</sup> gennaio 1872.

**BOVO** dottor Angelo Antonio id. il. in aspettativa per motivi di famiglia con R. decreto dell' 11 dicembre 1870, domiciliato a Rossiglione (Genova). Ammesso per effetto degli articoli 12 e 34 della legge 25 maggio 1852 sullo stato degli ufficiali, a concorrere per occupare gli impieghi che si facciano vacanti nel suo grado, a cominciare dall' 11 dicembre 1871, coll'annuo assegnamento di lire 1080, a decorrere dal 16 dicembre 1871, ed in tale posizione sarà considerato come in aspettativa per riduzione di corpo.

*Con R. Decreto del 17 dicembre 1871.*

**PRATO** cav. Stefano Anselmo, medico di reggimento di 1<sup>a</sup> classe presso il 1° reggimento bersaglieri. Collocato a riposo per anzianità di servizio, e per ragione di età, col grado di medico direttore, ed ammesso a far valere i titoli pel conseguimento della pensione di giubilazione che possa competergli a termini di legge, a datare dal 1° marzo 1872.

*Con R. Decreti del 22 dicembre 1871.*

**MORELLI** dottor Leopoldo, medico di battaglione di 1<sup>a</sup> classe nel corpo sanitario militare. Collocato a riposo in seguito a fattane domanda, per infermità incontrata per ragioni di servizio, ed ammesso a far valere i titoli pel conseguimento della pensione di giubilazione che possa competergli a termini di legge, a datare dal 16 gennaio 1872.

**TACCHEO** dottor Emilio, medico di battaglione di 1<sup>a</sup> classe presso lo ospedale militare divisionario di Milano. Collocato in riforma, ed ammesso a far valere i titoli pel conseguimento della pensione che possa competergli a termini della legge 3 luglio 1871, a datare dal 1° marzo 1872.

*Con Determinazione Ministeriale del 29 dicembre 1871.*

**BADARELLI** dottor Giuseppe, medico di reggimento di 1<sup>a</sup> classe nell' 11° reggimento fanteria (Casale). Trasferito nel 1° reggimento bersaglieri.

**CARASSO** dottor Antonio, medico di reggimento di 2<sup>a</sup> classe, addetto allo spedale divisionario di Palermo. Trasferito nell' 11° reggimento fanteria (Casale),

**ROMA** dottor Ferdinando, medico di reggimento di 2<sup>a</sup> classe, addetto allo spedale divisionario di Messina. Trasferito nel 22° reggimento fanteria (Cremona),

**MONSELESAN** dottor Gaetano, medico di reggimento di 2<sup>a</sup> classe, ad-

detto allo spedale divisionario di Verona. Trasferito nel 71° reggimento fanteria (Puglie).

**NARETTI** dottor Giovanni, medico di reggimento di 2ª classe, addetto allo spedale divisionario di Verona e comandato presso l'infermeria militare di Vicenza. Trasferito nel 67° reggimento fanteria (Palermo).

**PARISI** dottor Domenico, medico di reggimento di 2ª classe, addetto allo spedale divisionario di Napoli e comandato al succursale di Caserta. Trasferito nel 4° reggimento bersaglieri.

**FUSCO** dottor Giuseppe, medico di battaglione di 1ª classe, addetto allo spedale divisionario di Napoli. Trasferito nel 3° reggimento fanteria (Piemonte).

**MARTOGLIO** dottor Ferdinando, medico di battaglione di 1ª classe, addetto allo spedale divisionario di Napoli. Trasferito nel 2° reggimento d'artiglieria.

*Con R. Decreti del 30 dicembre 1871.*

**CLARA** cav. Francesco, medico di reggimento allo spedale di Alessandria. Collocato in riforma (legge 3 luglio 1871) dal 1° marzo 1872, e nominato cavaliere della Corona d'Italia.

**LONGHI** Carlo, medico di reggimento al 6° bersaglieri. Collocato in riforma (legge 3 luglio 1871) dal 1° marzo 1872.

*Con Determinazione Ministeriale del 30 dicembre 1871.*

**CONTE** dottor Mariano, medico allo spedale divisionario di Bologna. Trasferito nel 48° reggimento fanteria.

**Defunti.**

**SANGUINETTI** dottor Alcibiade, medico di reggimento di 1ª classe, addetto allo spedale divisionario di Milano. Morto in Reggio (Emilia) il 6 ottobre 1871.

**VACCA** dottor Costantino, medico di reggimento di 2ª classe nel 22° reggimento fanteria (Cremona). Morto in Messina il 3 dicembre 1871.

*Il Direttore Med. Ispett. CERALE comm. Giacomo.*

*Il Redattore Med. Dirett. cav. BAROFFIO.*

**Martini Fedele**, gerente.

# QUADRO D'ANZIANITÀ DEL CORPO SANITARIO MILITARE

al 1° gennaio 1872

## Consiglio Superiore militare di Sanità.

### PRESIDENTE.

Comisetti cav. Gio. Antonio, com. \* e di \*, uff. †, 1862 febb. 16.  
Zannetti prof. cav. Ferdinando, uff. \*, com. \*, aspettativa (senatore del regno), 1860 dicembre 13.

### ISPETTORI.

Orselli cav. Luigi uff. \* e di \*, 1859 dicembre 13.  
Grossi cav. Gaetano, uff. \* e di \*, 1859 dicembre 13.  
Cortese cav. Francesco, com. \*, uff. † e di \*, 1860 maggio 2.  
Ceralo cav. Giacomo, com. \*, †, uff. \*, ○, 1869 maggio 30.

| N.º<br>d'ord. | CASATO E NOME                                           | DESTINAZIONE<br>o<br>POSIZIONE   | DATA<br>di<br>ANZIANITÀ |
|---------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| MEDICI CAPI.  |                                                         |                                  |                         |
| 1             | Manayra cav. Paolo uff. *,<br>‡, ‡ . . . . .            | Osped. Verona                    | 1861 lugl. 28           |
| 2             | Valzena cav. Giacomino, *,<br>‡, uff. ‡ . . . . .       | Id. Firenze                      | 1863 giug. 28           |
| 3             | Machiavelli cav. Paolo, uff. *,<br>‡ . . . . .          | Id. Milano                       | 1866 lugl. 31           |
| 4             | Mariano cav. Francesco, *,<br>‡, ○ . . . . .            | Aspettativa<br>(31 gennaio 1867) | » id. 31                |
| 5             | Giacometti cav. Lorenzo, uff.<br>*, e di *, ○ . . . . . | Id. (id.)                        | » id. 31                |

### SPIEGAZIONE DEI SEGNI INDICANTI LE DECORAZIONI.

- \* Cavaliere dell'Ordine de' SS. Maurizio e Lazzaro.
- ‡ Cavaliere dell'Ordine militare di Savoia.
- † Cavaliere dell'Ordine della Corona d'Italia.
- Medaglia d'argento al valor militare.
- ◎ Medaglia d'argento al valor civile.
- ⊙ Medaglia d'argento dorato pei benemeriti della salute pubblica.
- ⊕ Medaglia d'argento Id.
- ⊗ Medaglia di bronzo Id.

L'asterisco accompagnato ai nomi indica la 1ª Classe nel rispettivo grado.



| N.º<br>d'ord. | CASATO E NOME                                     | DESTINAZIONE<br>o<br>POSIZIONE  | DATA<br>di<br>ANZIANITÀ |
|---------------|---------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------|
| 26            | Poletti cav. Luigi, *, *                          | Ospedale Genova (Ca-<br>gliari) | 1866 mag. 20            |
| 27            | Panizzardicav. Francesco, *,<br>*, O . . . . .    | Id. Torino                      | » id. 20                |
| 28            | Vezzani cav. Fulgenzio, *, *                      | Id. Cava (Salerno)              | » id. 20                |
| 29            | Peretti cav. Gio. Maria, *, *                     | Id. Messina (Catan-<br>zaro)    | » id. 20                |
| 30            | Ametis cav. Pietro, *, *, O.                      | Aspettativa<br>(12 febr. 1871)  | » id. 20                |
| 31            | Binaghi cav. Ambrogio, *,<br>*, O . . . . .       | Aspettativa<br>(25 giugno 1870) | » id. 20                |
| 32            | Tunisi cav. Carlo, *, *, O, O.                    | Osped. Milano                   | » id. 20                |
| 33            | Fadda cav. Stefano, *, O .                        | Aspettativa<br>(11 nov. 1868)   | » lugl. 31              |
| 34            | Plaisant cav. Giuseppe, *,<br>*, O . . . . .      | Osped. Firenze (Livorno)        | » id. 31                |
| 35            | Muzio cav. Gio. Battista, *, O.                   | Aspettativa<br>(12 febr. 1871)  | » id. 31                |
| 36            | Guidotticav. Carlo, *, *, O, O                    | Ospedale di Firenze             | » id. 31                |
| 37            | Pizzorno cav. Giuseppe, *,<br>*, O . . . . .      | Osp. Verona (Cremona)           | » id. 31                |
| 38            | Riva cav. Carlo, *, . . . .                       | Aspettativa<br>(31 genn. 1867)  | » id. 31                |
| 39            | Patetta cav. Alfonso, *, *, O.                    | Osped. Napoli (Gaeta)           | » id. 31                |
| 40            | Ubertonicav. Vincenzo, *, *                       | Id. di Napoli                   | » id. 31                |
| 41            | Grossi Filippo . . . . .                          | Aspettativa<br>(31 genn. 1867)  | » id. 31                |
| 42            | Santoni Giorgio . . . . .                         | Id. (id.)                       | » id. 31                |
| 43            | Cherie-Liguieres cav. Luigi, *                    | Id. (id.)                       | » id. 31                |
| 44            | Baccarani Ottavio Augusto .                       | Id. (id.)                       | » id. 31                |
| 45            | Gavazzi cav. Pietro *                             | Id. (id.)                       | » id. 31                |
| 46            | Magistretti Giulio . . . . .                      | Id. (id.)                       | » id. 31                |
| 47            | Gallo cav. Cesare, *                              | Id. (id.)                       | » id. 31                |
| 48            | Santanera cav. Giov., *, *                        | Id. (id.)                       | » id. 31                |
| 49            | Lanza cav. Giacinto Giusep-<br>pe, *, * . . . . . | Ospedale di Verona              | » id. 31                |
| 50            | Quagliotti Alessandro . . .                       | Aspettativa<br>(31 genn. 1867)  | 1866 lugl. 31           |



| N.º<br>d'ord. | CASATO E NOME | DESTINAZIONE<br>o<br>POSIZIONE | DATA<br>di<br>ANZIANITÀ |
|---------------|---------------|--------------------------------|-------------------------|
|---------------|---------------|--------------------------------|-------------------------|

51 Cervetti cav. Giuseppe, ✱.

♂, ♂ . . . . .

Aspettativa

(31 genn. 1867) 1866 lugl. 31

52 Ardissoni cav. Giacom., ✱, ♂

Id. (id.) » id. 31

#### MEDICI DI REGGIMENTO.

\*1 Cigolini cav. Amedeo uf. ✱, ✱.

Ospedale Torino 1849 mar. 8

\*2 Bonino cav. Annibale, ✱.

♂, ♂ . . . . .

Id. Verona 1855 giug. 25

\*3 Taroni nob. cav. Giuseppe,

♂, ♂ . . . . .

Id. Genova » id. 25

\*4 Della Croce Tito . . . . .

4º Regg. Artiglieria 1859 mag. 14

\*5 Moretti Francesco . . . . .

Casa R. Inval. e Veter.

(Napoli) » id. 14

\*6 Pellegrini cav. Leopoldo, ✱.

51º Distretto (Venezia) » id. 14

\*7 Pieri Epifanio Battista . . . . .

9º Regg. Artiglieria » id. 14

8 Poffe Aurelio . . . . .

45º Distretto (Verona) » id. 27

\*9 Capurri Lorenzo . . . . .

Ospedale Firenze » giug. 16

\*10 Cianchi Ferdinando . . . . .

Id. Verona » id. 16

\*11 Levesi cav. Giovanni, ✱. . . . .

40º Distretto (Cuneo) » lugl. 2

\*12 Paradisi cav. Paolo, ✱, ♂ . . . . .

2º Regg. Bersaglieri » id. 2

\*13 Panzano Giuseppe . . . . .

17º Distretto (Sassari) » id. 2

\*14 Cameroni cav. Antonio, ✱, ♂ . . . . .

22º Id. (Como) » id. 30

\*15 Truffi Ercole, ♂ . . . . .

30º Distretto (Udine) » id. 28

\*16 Berti Alessandro ♂ . . . . .

66º Regg. Fanteria » ottob. 8

\*17 Personali cav. Ercole, ✱ . . . . .

Corpo Moschettieri 1860 mar. 12

\*18 Catelli cav. Camillo, ✱, ♂ . . . . .

Ospedale Napoli (col-

legio militare) » mar. 12

\*19 Picchi Cesare . . . . .

9º Regg. Bersaglieri » id. 12

\*20 Cavallo cav. Giuseppe, ✱, ♂ . . . . .

3º id. Artiglieria » aprile 9

\*21 Miglior cav. Luigi, ✱, ♂ . . . . .

Ospedale Genova » mag. 2

\*22 Peracca Luigi . . . . .

Scuola normale di ca-

valleria » id. 2

\*23 Mariano Maurizio . . . . .

6º Regg. Artiglieria » id. 2

\*24 Rippa cav. Giovanni, ✱ . . . . .

2º id. Cavalleria » id. 2

\*25 Zavattaro Giuseppe . . . . .

Aspettativa

(30 giug. 1870) » id. 2

\*26 Agosti cav. Giuseppe, ✱, ♂ . . . . .

Ospedale Padova (Ve-

nezia) » id. 2

| N. <sup>o</sup><br>d'ord. | CASATO E NOME                          | DESTINAZIONE<br>o<br>POSIZIONE      | DATA<br>di<br>ANZIANITÀ |
|---------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| *27                       | Boarelli Giuseppe . . . . .            | 36° Distretto (Roma)                | 1860 mag. 2             |
| *28                       | Mojares nob. Vincenzo . . . . .        | Osped. Aless. (Piacenza) »          | id. 2                   |
| *29                       | Maffei Alessandro . . . . .            | Aspet. (12 marzo 1871) »            | id. 14                  |
| *30                       | Gaddò Giacomo, ♂ . . . . .             | Osped. Napoli (Caserta) »           | agos. 15                |
| *31                       | Badarelli Giuseppe . . . . .           | 1° Regg. Bersaglieri »              | id. 16                  |
| *32                       | Majneri Vittorio . . . . .             | Aspettativa<br>(31 genn. 1871) »    | id. 25                  |
| *33                       | Bobba Emilio . . . . .                 | Corpo Zappat. genio »               | id. 25                  |
| *34                       | Regis Stefano. . . . .                 | 41° Distr. <sup>o</sup> (Torino) »  | id. 25                  |
| *35                       | Cocco Agostino, ♂. . . . .             | 49° Regg. Fanteria »                | id. 25                  |
| *36                       | Santini cav. Silvano, ✱ . . . . .      | Ospedale Firenze »                  | id. 25                  |
| *37                       | Cugusi Giuseppe, ♂ . . . . .           | 25° Regg. Fanteria »                | id. 25                  |
| *38                       | Bovenzi Angelo, ♂. . . . .             | Aspet. (10 settem. 1871) »          | sett. 2                 |
| *39                       | Girone cav. Diego, ✱. . . . .          | Id. (id.) »                         | id. 2                   |
| *40                       | Billa cav. Domenico, ✱ . . . . .       | 27° Distretto (Napoli) »            | id. 2                   |
| *41                       | Parisi Edoardo, ♂ . . . . .            | 2° Regg. Artiglieria »              | id. 2                   |
| *42                       | Pasca Camillo . . . . .                | 11° Id. id. »                       | id. 2                   |
| *43                       | Stoduti Federico. . . . .              | A dis. Com. Div. di Roma »          | id. 2                   |
| *44                       | Pontorieri Agostino . . . . .          | 20° Distretto (Messina) »           | id. 2                   |
| *45                       | Marangio Michele . . . . .             | Aspet. (9 marzo 1871) »             | id. 2                   |
| *46                       | Sarno Vincenzo, ♂ . . . . .            | 9° Distretto (Chieti) »             | id. 2                   |
| *47                       | Mujà Luigi . . . . .                   | 10° Regg. Bersaglieri »             | id. 2                   |
| *48                       | Corcione Achille. . . . .              | 26° Distr. <sup>o</sup> (Caserta) » | id. 2                   |
| *49                       | De Marchis Vincenzo . . . . .          | 33° Id. (Palermo) »                 | id. 2                   |
| *50                       | Alemagna Antonio . . . . .             | 3° Regg. Fanteria »                 | id. 2                   |
| *51                       | Siriati Giuseppe. . . . .              | 11° id. Cavalleria »                | id. 22                  |
| *52                       | Manzi Baldassare . . . . .             | 44° Distr. <sup>o</sup> (Cremona) » | id. 22                  |
| *53                       | Prato Domenico, ♂. ♂ . . . . .         | 53° Regg. Fanteria »                | id. 22                  |
| *54                       | Capra Giuseppe . . . . .               | 48° Distr. <sup>o</sup> (Aquila) »  | id. 22                  |
| *55                       | Cevasco cav. Alessandro, ✱. . . . .    | 16° Id. (Genova) »                  | id. 22                  |
| *56                       | Arri cav. Enrico, ✱, ♂. . . . .        | Casa R. Inv. e Vet. in Asti »       | id. 22                  |
| *57                       | Morzone cav. Francesco, ✱ . . . . .    | 61° Regg. Fanteria »                | id. 22                  |
| *58                       | Gardini cav. Vincenzo, ✱ . . . . .     | 75° id. id. »                       | id. 22                  |
| *59                       | Savino Giuseppe, ♂ . . . . .           | Ospedale Napoli 1861 genn. 2        |                         |
| *60                       | Ruffa Luigi . . . . .                  | Id. Alessandria »                   | id. 20                  |
| *61                       | Schiapparelli cav. Emilio, ✱. . . . .  | 59° Regg. Fanteria »                | febb. 7                 |
| *62                       | Ubertis Pietro . . . . .               | 3° id. Bersaglieri »                | id. 28                  |
| *63                       | Bacchini Cesare. . . . .               | Aspet. (4 dicem. 1871) »            | marzo 12                |
| *64                       | Dal Vesco cav. Alessandro, ✱ . . . . . | 10° Regg. Fanteria »                | mag. 22                 |

| N.º<br>d' ord. | CASATO E NOME                                  | DESTINAZIONE<br>o<br>POSIZIONE | DATA<br>di<br>ANZIANITÀ |
|----------------|------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| *65            | Vittozzi Tommaso . . . . .                     | 42º Regg. Fanteria             | 1861 sett. 11           |
| *66            | Caruso Domenico . . . . .                      | 14º id. id.                    | » ottob. 12             |
| *67            | Santoro Luigi . . . . .                        | 50º id. id.                    | » id. 17                |
| *68            | Davico cav. Virginio, ✱ . . . . .              | Cons. sup. mil. di sanità      | 1862 mar. 27            |
| *69            | Betti Domenico . . . . .                       | 73º Regg. Fanteria             | » id. 27                |
| *70            | Fiori Cesare . . . . .                         | 6º Distretto (Bologna)         | » id. 27                |
| *71            | Dajnelly Luigi . . . . .                       | Ospedale Firenze               | » id. 27                |
| *72            | Ubandi Pietro, ☼ . . . . .                     | 2º Distretto (Piacenza)        | » id. 27                |
| *73            | Pabis cav. Emilio, ✱, ☼, ☼ . . . . .           | 19º Regg. Cavalleria           | » id. 27                |
| *74            | Montanari Luigi . . . . .                      | 7º Distretto (Parma)           | » id. 27                |
| *75            | Seghieri-Bizzarri cav. Leopoldo, ✱ . . . . .   | 35º Regg. Fanteria             | » id. 27                |
| *76            | Saggini Francesco . . . . .                    | 8º id. Artiglieria             | » id. 27                |
| *77            | Crescentino cav. Costantino, ✱, ☼ . . . . .    | 33º Regg. Fanteria             | » id. 27                |
| *78            | Pepè Achille, ☼ . . . . .                      | 39º Distretto (Salerno)        | » mar. 27               |
| *79            | Borrone cav. Daniele, ✱ . . . . .              | 28º Regg. Fanteria             | » id. 27                |
| *80            | Giorgini Matteo . . . . .                      | 13º Distretto (Livorno)        | » id. 27                |
| *81            | Broglia Antonio . . . . .                      | 55º Regg. Fanteria             | » id. 27                |
| *82            | Tosi Federico, ☼ . . . . .                     | Ospedale Bologna               | » id. 27                |
| *83            | Migoli Ullisse . . . . .                       | 65º Regg. Fanteria             | » id. 27                |
| *84            | Goria Francesco, ☼ . . . . .                   | 13º id. id.                    | » id. 27                |
| *85            | Bianchessi Annibale . . . . .                  | 12º id. Cavalleria             | » id. 27                |
| *86            | Borella Silvio, ☼ . . . . .                    | 5º id. id.                     | » id. 27                |
| *87            | Bini Giovanni . . . . .                        | 29º Distretto (Padova)         | » id. 27                |
| *88            | Maffioletti Cesare . . . . .                   | Aspet. (12 aprile 1871)        | » id. 27                |
| *89            | Piras Antonio . . . . .                        | 43º Distretto (Brescia)        | » id. 27                |
| 90             | Tardivo cav. Giovanni Battista, ✱, ☼ . . . . . | Osped. Bologna (Parma)         | » id. 27                |
| 91             | Bondi Zeffirino . . . . .                      | 13º Regg. Cavalleria           | » id. 27                |
| *92            | Vanzi Lamberto . . . . .                       | 35º Distretto (Perugia)        | » id. 27                |
| *93            | Rovere cav. Tito, ✱ . . . . .                  | 17º Regg. Fanteria             | » id. 27                |
| *94            | Sola Giuseppe . . . . .                        | 9º id. id.                     | » id. 27                |
| *95            | Marini Francesco, ☼ . . . . .                  | Ospedale Bologna               | » id. 27                |
| *96            | Capozzi Filippo . . . . .                      | 8º Regg. Fanteria              | » id. 27                |
| *97            | Sostero Giuseppe, ☼ . . . . .                  | 28º Distretto (Treviso)        | » id. 27                |
| *98            | Pillitteri Calogero . . . . .                  | 77º Regg. Fanteria             | » id. 27                |
| *99            | Radaelli Pericle, ☼ . . . . .                  | 1º id. Granatieri              | » id. 27                |
| *100           | Rapetti Giuseppe . . . . .                     | 47º Distretto (Modena)         | » id. 27                |

| N. <sup>o</sup><br>d'ord. | CASATO E NOME                              | DESTINAZIONE<br>o<br>POSIZIONE              | DATA<br>di<br>ANZIANITÀ |
|---------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------|
| *101                      | Quagliotti cav. Aniceto, ✱,<br>♂ . . . . . | 20° Regg. Fanteria                          | 1862 mar. 27            |
| *102                      | Gamba Domenico, ♂ . . . .                  | Ospedale Milano                             | » id. 27                |
| *103                      | Brambilla Gio. Battista . . .              | 12° Regg. Fanteria                          | » id. 27                |
| *104                      | Papini Antero . . . . .                    | 34° Distretto (Ancona)                      | » id. 27                |
| *105                      | Tornar Francesco . . . . .                 | Cesa R. Inval. e Com.<br>Veterani di Napoli | » id. 27                |
| 106                       | Gallucci Gaetano . . . . .                 | 64° Regg. Fanteria                          | » id. 27                |
| 107                       | Satta Giuseppe . . . . .                   | 38° Distr. <sup>o</sup> (Potenza)           | » id. 27                |
| 108                       | Madaschi Gio. Battista, ♂ . .              | 42° id. (Bergamo)                           | » id. 27                |
| 109                       | Furitano cav. Gio. Batt. ✱ .               | 19° id. (Catanzaro)                         | » id. 27                |
| 110                       | Bolla Giuseppe . . . . .                   | 40° Regg. Fanteria.                         | » id. 27                |
| 111                       | Maltese Vincenzo . . . . .                 | 50° Distr. <sup>o</sup> (Avellino)          | » id. 27                |
| 112                       | Zadei Luigi . . . . .                      | 18° Regg. Cavalleria                        | » id. 27                |
| 113                       | De Lillo Luigi . . . . .                   | 10° id. Artiglieria                         | » id. 27                |
| 114                       | Conti Odorico . . . . .                    | 8° id. Cavalleria                           | » id. 27                |
| 115                       | Boari Severino, ♂ . . . . .                | 39° id. Fanteria                            | » id. 27                |
| 116                       | Cesaro Nicola . . . . .                    | Osped. Cava (Salerno)                       | 1863 febb. 22           |
| 117                       | Martini Leopoldo . . . . .                 | 41° Regg. Fanteria                          | » mar. 27               |
| 118                       | Gramendola Gio. Battista . .               | 38° id. id.                                 | » mag. 3                |
| 119                       | Cattaneo Antonio . . . . .                 | 8° Distr. <sup>o</sup> (Ravenna)            | 1864 febb. 23           |
| 120                       | Ximenes Dionisio, ♂, ♂, ♂ . .              | 62° Regg. Fanteria                          | » mar. 13               |
| 121                       | Violini cav. Marco Antonio, ✱              | Osped. Palermo                              | 1866 mag. 20            |
| 122                       | Vittadini Gerolamo, ♂ . . .                | 5° Regg. Artiglieria                        | » id. 20                |
| 123                       | Frulli Oscar . . . . .                     | 1° id. id.                                  | » id. 20                |
| 124                       | Avogadro nob. Giuseppe, ♂ .                | 74° Regg. Fanteria                          | » id. 20                |
| 125                       | Fernandez Alessandro, ♂ . .                | 7° id. Artiglieria                          | » id. 20                |
| 126                       | Rumi Edoardo . . . . .                     | 15° Regg. Cavalleria                        | » id. 20                |
| 127                       | Mancosu Antonio . . . . .                  | 37° id. Fanteria                            | » id. 20                |
| 128                       | Zanetti Ottavio . . . . .                  | 56° id. id.                                 | » id. 20                |
| 129                       | Pollini Evaristo, ♂ . . . .                | 31° Dist. (Caltanissetta)                   | » id. 20                |
| 130                       | Cocchi Domenico . . . . .                  | 26° Regg. Fanteria                          | » id. 20                |
| 131                       | Caleffi Cimbri . . . . .                   | 57° Regg. Fanteria                          | » id. 20                |
| 132                       | Torri Teodoro . . . . .                    | Ospedale Perugia                            | » id. 20                |
| 133                       | Alliana cav. Pietro; ✱ ♂ . .               | Aspet. (15 ottob. 1871)                     | » id. 20                |
| 134                       | Raveggi Ferdinando . . . .                 | 18° Regg. Fanteria                          | » id. 20                |
| 135                       | Perondi Bartolomeo . . . .                 | Osped. Firenze (Livorno)                    | » id. 20                |
| 136                       | Ginettau Cesare . . . . .                  | Id. Padova                                  | » id. 20                |
| 137                       | Marani Alessandro . . . . .                | Id. Bari                                    | » id. 20                |

| N.º<br>d'ord. | CASATO E NOME                                  | DESTINAZIONE<br>o<br>POSIZIONE | DATA<br>di<br>ANZIANITÀ |
|---------------|------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| 138           | Dellachà Lorenzo . . . . .                     | 78º Regg. Fanteria             | 1866 mag. 20            |
| 139           | Gallenga Antonio . . . . .                     | 1º id. Cavalleria »            | id. 20                  |
| 140           | Bonalumi Giovanni, ♂ . . . . .                 | Ospedale Milano »              | id. 20                  |
| 141           | Brezzi Paolo . . . . .                         | Id. Torino »                   | id. 20                  |
| 142           | Pastorello Giuseppe . . . . .                  | 16º Regg. Cavalleria »         | id. 20                  |
| 143           | Mantineo Giuseppe, ♂ . . . . .                 | 47º id. Fanteria »             | id. 20                  |
| 144           | Giordano Giulio Cesare . . . . .               | Cons. sup. mil. di san. »      | id. 20                  |
| 145           | Rolati cav. Giuseppe, uff.<br>*, ♀ . . . . .   | 11º Distr.º (Firenze) »        | id. 20                  |
| 146           | Mengoni Fabio . . . . .                        | 51º Regg. Fanteria »           | id. 20                  |
| 147           | Bellone Giovanni . . . . .                     | 16º id. id. »                  | luglio 31               |
| 148           | Pescarmona cav. Filippo *, . . . .             | 19º id. id. »                  | id. 31                  |
| 149           | Serughi Augusto . . . . .                      | 23º id. id. »                  | id. 31                  |
| 150           | Pancerasi Virginio, ♂ . . . . .                | 53º Distretto (Pesaro) »       | id. 31                  |
| 151           | Atti Giovanni Battista. . . . .                | 3º id. (Bari) »                | id. 31                  |
| 152           | Scanabissi Massimo. . . . .                    | 31º Regg. Fanteria »           | id. 31                  |
| 153           | Pogliani cav. Luigi, *, . . . .                | 23º Distretto (Milano) »       | id. 31                  |
| 154           | Arrigoni Ercole . . . . .                      | 20º Regg. Cavalleria »         | id. 31                  |
| 155           | Zanetti Giuseppe . . . . .                     | 5º Regg. Fanteria »            | id. 31                  |
| 156           | Campetti Enrico. . . . .                       | 4º id. Cavalleria »            | id. 31                  |
| 157           | Monselesan Gaetano . . . . .                   | 71º id. Fanteria »             | id. 31                  |
| 158           | Tamanti Luca . . . . .                         | Aspet. (30 aprile 1871) »      | id. 31                  |
| 159           | Samueli Angelo, ♂. . . . .                     | 34º Regg. Fanteria »           | id. 31                  |
| 160           | Ciappei Carlo . . . . .                        | 70º id. id. »                  | id. 31                  |
| 161           | Maletti Antonio, ♂ . . . . .                   | 46º id. id. »                  | id. 31                  |
| 162           | Tedde Pietro. ♂ . . . . .                      | 4º id. id. »                   | id. 31                  |
| 163           | Cantelli Adeodato . . . . .                    | 6º id. id. »                   | id. 31                  |
| 164           | Ballerini Silvio . . . . .                     | Aspet. (12 aprile 1871) »      | id. 31                  |
| 165           | Viaroli Gaetano, ♂ . . . . .                   | 45º Regg. Fanteria »           | id. 31                  |
| 166           | Naretti Giovanni Antonio . . . . .             | 67º id. id. »                  | id. 31                  |
| 167           | Rolando Gregorio, ♀ . . . . .                  | 58º id. id. »                  | id. 31                  |
| 168           | Angonoa cav. Pietro, ♂, ♂. . . . .             | 12º Distretto (Siena) »        | id. 31                  |
| 169           | Sechi-Migheli Gavino Anto-<br>nio, ♂ . . . . . | 2º Regg. Granatieri »          | id. 31                  |
| 170           | Casu Nicolò . . . . .                          | 10º id. Cavalieria »           | id. 31                  |
| 171           | Randaccio Luigi. . . . .                       | Ospedale Palermo »             | id. 31                  |
| 172           | Gauberti Giovanni . . . . .                    | 17º Regg. Cavalleria »         | id. 31                  |
| 173           | Segre Isacco, ♀ . . . . .                      | 52º Dist. (Macerata) »         | id. 31                  |
| 174           | Lugli Carlo . . . . .                          | Ospedale Messina »             | id. 31                  |

| N.º<br>d'ord. | CASATO E NOME                              | DESTINAZIONE<br>o<br>POSIZIONE | DATA<br>di<br>ANZIANITÀ |
|---------------|--------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| 175           | Valle Effisio . . . . .                    | Aspettativa                    |                         |
|               |                                            | (31 gennaio 1871               | 1866 luglio 31          |
| 176           | Cao Antonio . . . . .                      | 15º Distretto (Cagliari)»      | id. 31                  |
| 177           | Crudeli Giulio . . . . .                   | 69º Regg. Fanteria »           | id. 31                  |
| 178           | Pasqualigo conte Giuseppe . . . . .        | 27º id. id. »                  | id. 31                  |
| 179           | Mundo Vincenzo. . . . .                    | 1º id. id. »                   | id. 31                  |
| 180           | Ceccarini cav. Gaetano, ☞, ☞, . . . . .    | 7º id. Cavalleria »            | id. 31                  |
| 181           | Botto Bartolomeo . . . . .                 | Aspet. (19 marzo 1871)»        | id. 31                  |
| 182           | Ruggio Diego. . . . .                      | 7º Regg. Fanteria »            | id. 31                  |
| 183           | Ballarati Pietro . . . . .                 | 29º id. id. »                  | id. 31                  |
| 184           | Rossi Giovanni. ☞ . . . . .                | 54º id. id. »                  | id. 31                  |
| 185           | Bernardi Cesare, ☞. . . . .                | 24º id. id. »                  | id. 31                  |
| 186           | Zini Tito . . . . .                        | 43º id. id. »                  | id. 31                  |
| 187           | Puttini Luigi. . . . .                     | 8º id. Bersaglieri »           | id. 31                  |
| 188           | Pola Carlo. . . . .                        | 60º id. Fanteria »             | id. 31                  |
| 189           | Mereu Luigi ☞ . . . . .                    | 46º Dist. (Campobasso)»        | id. 31                  |
| 190           | Ighina Luigi Giuseppe, ☞, ☞<br>☞ . . . . . | Aspet. (17 sett. 1871) »       | id. 31                  |
| 191           | Ricciardi Ettore. . . . .                  | 44º Regg. Fanteria »           | id. 31                  |
| 192           | Taddei Vincenzo . . . . .                  | 21º id. id. »                  | id. 31                  |
| 193           | Pastro Luigi . . . . .                     | 32º id. id. »                  | id. 31                  |
| 194           | Poggi Giovanni . . . . .                   | 68º id. id. »                  | id. 31                  |
| 195           | Gianazza Carlo, ☞. ☞ . . . . .             | 52º id. id. »                  | id. 31                  |
| 196           | Giandolini Giuseppe . . . . .              | 72º id. id. »                  | id. 31                  |
| 197           | Cicogna Enrico . . . . .                   | Ospedale Chieti »              | id. 31                  |
| 198           | Brosca Gaetano . . . . .                   | 14º Regg. Cavalleria »         | id. 31                  |
| 199           | Canelles Federico . . . . .                | 4º Distretto (Foggia) »        | id. 31                  |
| 200           | Siracusa Michele . . . . .                 | 25º Dist. (Benevento) »        | id. 31                  |
| 201           | Roma Ferdinando . . . . .                  | 22º Regg. Fanteria »           | id. 31                  |
| 202           | Fossi Luigi, ☞ . . . . .                   | Osp. Perugia (Ancona) »        | id. 31                  |
| 203           | Lancia cav. Giuseppe, ☞. . . . .           | 37º Distretto (Cosenza) »      | id. 31                  |
| 204           | Campus Antonio. ☞ . . . . .                | 48º Regg. Fanteria »           | id. 31                  |
| 205           | Marcotalli Costantino, ☞ . . . . .         | 10º Distretto (Teramo) »       | id. 31                  |
| 206           | Rossi Federico Gerolamo. . . . .           | 9º Regg. Cavalleria »          | id. 31                  |
| 207           | Montani Luigi, ☞, ☞. . . . .               | 5º id. Bersaglieri »           | id. 31                  |
| 208           | Carasso Antonio, ☞ . . . . .               | 22º id. Fanteria »             | id. 31                  |
| 209           | Schiaroli Alessandro . . . . .             | 63º Regg. Fanteria »           | id. 31                  |
| 210           | Tagliero Bernardo . . . . .                | Osp. Napoli (Caserta) »        | id. 31                  |
| 211           | Bertolini Giuseppe . . . . .               | Id. Messina »                  | agosto 15               |



| N.º<br>d' ord. | CASATO E NOME                      | DESTINAZIONE<br>o<br>POSIZIONE | DATA<br>di<br>ANZIANITÀ |
|----------------|------------------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| 212            | Serrati Giuseppe . . . . .         | 7º Regg. Bersagl.              | 1866 agos. 15           |
| 213            | Bufza Evaristo . . . . .           | 30º id. Fanteria »             | id. 15                  |
| 214            | Locascio Litterio . . . . .        | Aspet. (26 febb. 1871) »       | id. 15                  |
| 215            | Parisi Domenico . . . . .          | 4º Regg. Bersaglieri »         | id. 15                  |
| 216            | Nicoletti Vincenzo . . . . .       | 36º id. Fanteria »             | id. 15                  |
| 217            | Sfriso Luigi . . . . .             | 3º id. Cavalleria »            | id. 15                  |
| 218            | Resasco Adolfo Francesco . . . . . | 1º Dist. (Alessandria) »       | id. 15                  |
| 219            | Rigoli Giuseppe . . . . .          | Aspet. (17 giu. 1871)          | 1867 mag. 20            |
| 220            | Fuga Luigi . . . . .               | 6º Regg. Cavalleria »          | giugno 7                |
| 221            | Vissio Lodovico . . . . .          | 2º id. Fanteria »              | luglio 31               |
| 222            | Corso Michele . . . . .            | 2º id. id. »                   | id. 31                  |
| 223            | Albertoletti Giuseppe . . . . .    | Aspet. (4 dic. 1871) »         | id. 31                  |
| 224            | Perillo cav. Francesco, *          | Ospedale Torino                | 1870 aprile 10          |
| 225            | Barnabò Angelo, ☉ . . . . .        | 76º Regg. Fanteria »           | id. 10                  |
| 226            | Marcellino Giuseppe . . . . .      | Cons. sup. mil. di sanità »    | id. 10                  |
| 227            | Guerrieri Francesco . . . . .      | 15º Regg. Fanteria »           | id. 10                  |

## MEDICI DI BATTAGLIONE.

|     |                                             |                           |                |
|-----|---------------------------------------------|---------------------------|----------------|
| *1  | Marietti Michele . . . . .                  | Aspet. (1º dic. 1871)     | 1858 novem. 24 |
| *2  | Fusco Giuseppe . . . . .                    | 3º Regg. Fanteria         | 1859 febb. 20  |
| *3  | Camuri Gaetano . . . . .                    | Osp. Aless. (Piacenza) »  | agos. 29       |
| *4  | Monari Ettore . . . . .                     | 5º Regg. Cavalleria »     | dic. 14        |
| *5  | Bugamelli Napoleone, ☉ . . . . .            | Ospedale Genova »         | id. 14         |
| *6  | Campriani Astore . . . . .                  | 6º Regg. Cavalleria       | 1860 gen. 7    |
| *7  | Bellino Gioachino, ☉ . . . . .              | Osp. Torino (Exilles) »   | magg. 24       |
| *8  | Dellanegra Luigi . . . . .                  | Id. Torino (Bard) »       | id. 24         |
| *9  | Azzi Pietro . . . . .                       | Id. Padova (Venezia) »    | id. 24         |
| *10 | Carutti Enrico, ☉ . . . . .                 | Casa R. Invalidi Asti »   | id. 24         |
| *11 | Frèrejean-Jolibois Giuseppe,<br>☉ . . . . . | 18º Distretto (Catania) » | id. 24         |
| *12 | Brancaccio Giuseppe . . . . .               | Ospedale Bologna »        | sett. 2        |
| *13 | Buonomo Biagio . . . . .                    | Aspet. (26 febb. 1871) »  | id. 2          |
| *14 | Vita Felice, ☉ . . . . .                    | 66º Regg. Fanteria »      | id. 2          |
| *15 | Armellini Marco, ☉ . . . . .                | Osped. Alessandria »      | novem. 11      |
| *16 | Vigliani Carlo . . . . .                    | Corpo Zap. del Genio      | 1861 apr. 14   |
| *17 | Ambrogio Gio. Battista . . . . .            | Ospedale Verona »         | id. 14         |
| *18 | Perondi Quintilio, ☉ . . . . .              | 40º Regg. Fanteria »      | id. 14         |
| *19 | Giuliani Alessandro . . . . .               | 11º id. Artiglieria »     | id. 14         |
| *20 | Mangiante Gaetano . . . . .                 | Osp. Padova (Venezia) »   | magg. 19       |

| N. <sup>o</sup><br>d'ord. | CASATO E NOME                | DESTINAZIONE<br>o<br>POSIZIONE | DATA<br>di<br>ANZIANITÀ |
|---------------------------|------------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| *21                       | De Lorenzo Pasquale . . . .  | 64° Regg. Fanteria             | 1861 mag. 19            |
| *22                       | Vetere Marco. . . . .        | 25° id. id.                    | » id. 19                |
| *23                       | Corsini Salvatore, ☼ . . . . | 73° id. id.                    | » id. 19                |
| *24                       | Martoglio Ferdinando . . . . | 2° id. Artiglieria             | » id. 19                |
| *25                       | D'Agostino Venanzio . . . .  | 55° id. Fanteria               | » id. 19                |
| *26                       | Paris cav. Andrea ✱ . . . .  | Ospedale Chieti                | » id. 19                |
| *27                       | Fusco Giovanni . . . . , .   | Id. Padova (Treviso)           | » id. 19                |
| *28                       | Grimaldi Luigi . . . . .     | Id. Napoli                     | » id. 19                |
| *29                       | Mandraccchio Giuseppe. . . . | 19° Regg. Fanteria             | » id. 19                |
| *30                       | Trione Vincenzo. . . . .     | 62° id. id.                    | » id. 19                |
| *31                       | Coglitore Antonio . . . . .  | Osp. Perugia (Ancona)          | » id. 19                |
| *32                       | Conti Pasquale, ☼ . . . . .  | 53° Regg. Fanteria             | » id. 19                |
| *33                       | De Felice Leopoldo. . . . .  | Osped. Cava (Salerno)          | » id. 19                |
| *34                       | Pascolo Lorenzo . . . . .    | 44° Regg. Fanteria             | » id. 19                |
| *35                       | Soncini Fabio. . . . .       | Ospedale Messina               | » id. 24                |
| *36                       | Fimiani Luigi . . . . .      | Id. Napoli (Caserta)           | » agosto 28             |
| *37                       | De Cesare Francesco . . . .  | 66° Regg. Fanteria             | » settem. 7             |
| *38                       | Beltramini Luigi . . . . .   | 24° Distretto (Novara)         | » id. 8                 |
| *39                       | Fantolino Edoardo . . . . .  | 12° Regg. Cavalleria           | » id. 8                 |
| *40                       | Boccalone Luigi. . . . .     | 14° id. id.                    | » id. 8                 |
| *41                       | Eliantonio Domenico . . . .  | 28° id. Fanteria               | » id. 8                 |
| *42                       | Amoriello Pietro Pasquale, ☼ | 5° id. Bersaglieri             | » id. 8                 |
| *43                       | Campoli Alessandro Enrico .  | 52° id. Fanteria               | » id. 8                 |
| *44                       | Pisano Giovanni, ☼ . . . . . | 10° id. Bersaglieri            | » id. 8                 |
| *45                       | Lanza Pietro . . . . .       | 24° id. Fanteria               | » id. 8                 |
| *46                       | Monti Roberto . . . . .      | 45° id. id.                    | » id. 8                 |
| *47                       | Damele Pietro . . . . .      | 8° id. Cavalleria              | » id. 8                 |
| *48                       | Bellina Eugenio . . . . .    | Osped. Firenze                 | » id. 8                 |
| *49                       | Levanti Carlo. . . . .       | 9° Regg. Artiglieria           | » id. 8                 |
| *50                       | Marchesini Eugenio . . . . . | 40° id. Fanteria               | » dic. 29               |
| *51                       | Docimo Michele . . . . .     | 57° id. id.                    | 1862 febb. 17           |
| *52                       | Gambini Stefano . . . . .    | 2° id. Granatieri              | » mar. 27               |
| *53                       | Pisani Rocco . . . . .       | 29° id. Fanteria               | » id. 27                |
| *54                       | Porcelli Baldassarre . . . . | 68° id. id.                    | » id. 27                |
| *55                       | Laj-Miglior Luigi, ☼ . . . . | A disp. com. Div. di<br>Roma   | » id. 27                |
| *56                       | Sacconi Marco . . . . .      | 56° Regg. Fanteria             | » id. 27                |
| *57                       | Tommasini Giovanni . . . .   | 23° id. id.                    | » id. 27                |
| *58                       | Mossa Carlo . . . . .        | Osped. Padova                  | » id. 27                |

| N. <sup>o</sup><br>d'ord. | CASATO E NOME                       | DESTINAZIONE<br>o<br>POSIZIONE      | DATA<br>di<br>ANZIANITÀ |
|---------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| *59                       | Ricca Antonio . . . . .             | Aspet. (21 mag. 1871)               | 1862 mar. 27            |
| *60                       | Corti Achille . . . . .             | 77 <sup>o</sup> Regg. Fanteria      | » id. 27                |
| *61                       | Titone Gerolamo . . . . .           | 32 <sup>o</sup> Distretto (Trapani) | » id. 27                |
| *62                       | Bruno Vincenzo . . . . .            | 1 <sup>o</sup> Regg. Granatieri     | » id. 27                |
| *63                       | Longo Giuseppe, ♂, ☉ . . . . .      | 18 <sup>o</sup> id. Cavalleria      | » id. 27                |
| *64                       | Locicero Andrea . . . . .           | 14 <sup>o</sup> id. Fanteria        | » id. 27                |
| *65                       | Pietrasanta Giacomo, ♂ . . . . .    | 3 <sup>o</sup> id. Cavalleria       | » id. 27                |
| *66                       | D'Antona Giuseppe . . . . .         | 27 <sup>o</sup> id. Fanteria        | » id. 27                |
| *67                       | Marri Ludovico . . . . .            | 49 <sup>o</sup> Distretto (Arezzo)  | » aprile 14             |
| *68                       | Lombardo-Adragna Gius. . . . .      | Osped. Palermo                      | » magg. 19              |
| *69                       | Basso-Arnoux Giuseppe . . . . .     | 1 <sup>o</sup> Regg. Bersaglieri    | » sett. 8               |
| *70                       | Majocchi Tirsi Terzo . . . . .      | 6 <sup>o</sup> id. Artigl. 1863     | apr. 14                 |
| *71                       | Lolli Alessandro . . . . .          | 61 <sup>o</sup> id. Fanteria        | » giug. 28              |
| *72                       | Alessandrini Giovanni . . . . .     | 72 <sup>o</sup> id. id.             | » id. 28                |
| *73                       | De Lozzo Luigi . . . . .            | 11 <sup>o</sup> id. Cavalleria      | » id. 28                |
| *74                       | Audo-Giannone Pietro, ☉ . . . . .   | 10 <sup>o</sup> id. Bersaglieri     | » id. 28                |
| *75                       | Putzu Pietro, ☉ . . . . .           | 59 <sup>o</sup> id. Fanteria        | » id. 28                |
| *76                       | Papotti Domenico, ♂ . . . . .       | 20 <sup>o</sup> id. id.             | » lugl. 19              |
| *77                       | Ravicini Alessandro, ♂ . . . . .    | Osped. Verona (Rocca<br>d'Anfo)     | » id. 19                |
| *78                       | Lacavera Onofrio . . . . .          | Osped. Napoli (Caserta)             | » settem. 8             |
| *79                       | Cottini Domenico . . . . .          | Corpo Moschettieri                  | » dicem. 31             |
| *80                       | Cabassi Pietro . . . . .            | 23 <sup>o</sup> Regg. Fanteria      | » id. 31                |
| *81                       | Trari Alessandro, ☉ . . . . .       | 59 <sup>o</sup> id. id.             | » id. 31                |
| *82                       | Caviglioli Amedeo . . . . .         | Ospedale Genova                     | » id. 31                |
| *83                       | Nicosia Paolino; ☉ . . . . .        | Aspet. (19 marzo 1871)              | » id. 31                |
| *84                       | Pranzataro Carmine, ♂ . . . . .     | 8 <sup>o</sup> Regg. Bersaglieri    | » id. 31                |
| *85                       | Vinci Carlo . . . . .               | 10 <sup>o</sup> id. Artiglieria     | » id. 31                |
| *86                       | D'Onofrio Antonio, ☉ . . . . .      | 68 <sup>o</sup> id. Fanteria        | » id. 31                |
| *87                       | Vicoli Filippo . . . . .            | 34 <sup>o</sup> id. id.             | » id. 31                |
| *88                       | De Martino Luigi Filomeno . . . . . | 5 <sup>o</sup> Distretto (Lecce)    | » id. 31                |
| *89                       | Lombardi Giuseppe . . . . .         | 26 <sup>o</sup> id. Fanteria        | » id. 31                |
| *90                       | Conte Mariano . . . . .             | 48 <sup>o</sup> Regg. Fanteria      | » id. 31                |
| *91                       | Carparelli Giuseppe . . . . .       | 47 <sup>o</sup> id. id.             | » id. 31                |
| *92                       | Landolfi Federico . . . . .         | 8 <sup>o</sup> id. id.              | » id. 31                |
| *93                       | Verduzio Vincenzo . . . . .         | 78 <sup>o</sup> id. id.             | » id. 31                |
| *94                       | Gurlino Annibale . . . . .          | 52 <sup>o</sup> id. id.             | » id. 31                |
| *95                       | Franchini Eugenio . . . . .         | 7 <sup>o</sup> id. Artiglieria      | » id. 31                |
| *96                       | Carasso Michele, ☉ . . . . .        | 15 <sup>o</sup> id. Cavalleria      | » id. 31                |

| N.º<br>d'ord. | CASATO E NOME                 | DESTINAZIONE<br>o<br>POSIZIONE       | DATA<br>di<br>ANZIANITÀ |
|---------------|-------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|
| *97           | Peronacci Rosario . . . .     | 6º Regg. Bersagl.                    | 1863 dic. 31            |
| *98           | Guasco Carlo Maurizio . . .   | Osped. Alessandria »                 | id. 31                  |
| *99           | Secco Ambrogio . . . . .      | 33º Regg. Fanteria »                 | id. 31                  |
| *100          | Pretti Carlo, ☯ . . . . .     | Osped. Firenze »                     | id. 31                  |
| *101          | Amante Orazio . . . . .       | 31º Regg. Fanteria »                 | id. 31                  |
| *102          | Barrago Francesco . . . . .   | Osped. Genova (Ca-<br>gliari)        | 1864 giug. 5            |
| *103          | Lombardo Antonio . . . . .    | 39º Regg. Fanteria »                 | luglio 30               |
| *104          | Ferrara Celestino . . . . .   | Casa R. Inv. e Vet.<br>Napoli »      | id. 30                  |
| *105          | Rossini Defendino, ☯ . . . .  | Aspet. (19 lug. 1871) »              | id. 30                  |
| *106          | Marchetti Temistocle, ☯ . . . | Id. (3 mag. 1871) »                  | id. 30                  |
| *107          | Andreis Costanzo . . . . .    | Leg. allievi Carab. »                | id. 30                  |
| *108          | Givogre Gio. Battista . . . . | 9º Regg. Cavalleria »                | id. 30                  |
| *109          | Dellachà Francesco . . . . .  | 1º id. Artiglieria »                 | id. 30                  |
| *110          | Superchi Vincenzo, ☯ . . . .  | 37º id. Fanteria »                   | id. 30                  |
| *111          | Calderini Ferdinando, ☯ . . . | 60º id. id. »                        | id. 30                  |
| *112          | De Lillo Giovanni . . . . .   | Aspet. (2 aprile 1871) »             | id. 30                  |
| *113          | Foggetta Giuseppe, ☯ . . . .  | 17º Regg. Fanteria »                 | id. 30                  |
| *114          | Irace Gabriele . . . . .      | 13º id. id. »                        | id. 30                  |
| *115          | Panara Panfilo . . . . .      | 4º Regg. Bersaglieri »               | id. 30                  |
| *116          | Thuris Luigi . . . . .        | 61º id. Fanteria »                   | id. 30                  |
| *117          | Merli Luigi . . . . .         | 49º id. id. »                        | id. 30                  |
| *118          | Di Fede Raffaele, ☯ . . . .   | 21º Distretto (Reggio<br>Calabria) » | id. 30                  |
| *119          | Citanna Ferdinando . . . . .  | 7º Regg. Cavalleria »                | id. 30                  |
| *120          | Celli Ermenegildo . . . . .   | 75º id. Fanteria »                   | id. 30                  |
| *121          | Gargano Carlo, ☯ . . . . .    | 53º id. id. »                        | id. 30                  |
| *122          | Rossi Federico . . . . .      | 71º id. id. »                        | id. 30                  |
| *123          | Cosimato Giuseppe . . . . .   | 35º id. id. »                        | id. 30                  |
| *124          | Germani Alfonso . . . . .     | 72º id. id. »                        | id. 30                  |
| *125          | Vicentini Eugenio . . . . .   | 41º id. id. »                        | id. 30                  |
| *126          | Volpe Giacomo . . . . .       | 4º id. id. »                         | id. 30                  |
| *127          | Petrella Michelangelo . . . . | 43º id. id. »                        | id. 30                  |
| *128          | Guida Salvatore, ☯ . . . . .  | 58º id. id. »                        | dic. 4                  |
| *129          | Pironti Gaetano . . . . .     | 8º Regg. Bersaglieri »               | id. 31                  |
| *130          | Barocchini Enrico . . . . .   | 2º id. id. 1865 genn.                | 5                       |
| *131          | Sappa Domenico . . . . .      | Osped. Torino »                      | mar. 14                 |
| *132          | Rovati Casare, ☯ . . . . .    | 21º Regg. Fanteria »                 | apr. 27                 |

| N.º<br>d'ord. | CASATO E NOME                        | DESTINAZIONE<br>o<br>POSIZIONE                             | DATA<br>di<br>ANZIANITÀ |
|---------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------|
| *133          | Orrù Salvatore . . . . .             | 8º id. Artiglieria                                         | 1865 apr. 27            |
| *134          | Olioli Ercole, ♂ . . . . .           | Osped. Bologna                                             | » id. 27                |
| *135          | Geloso Bonaventura . . . . .         | 8º Regg. Fanteria                                          | » id. 27                |
| *136          | Asquini Enrico . . . . .             | 7º id. Bersaglieri                                         | » id. 27                |
| *137          | Vinai Giacomo . . . . .              | 63º id. Fanteria                                           | » id. 27                |
| *138          | Ferraris Luigi . . . . .             | 14º Distretto (Lucca)                                      | » id. 27                |
| *139          | Calvieri Giulio . . . . .            | 29º Regg. Fanteria                                         | » id. 27                |
| *140          | Gatti Ferdinando . . . . .           | 10º id. Cavalleria                                         | » id. 27                |
| *141          | Rivato Lucidio . . . . .             | 34º id. Fanteria                                           | » id. 27                |
| *142          | De-Fabritiis Franc. Nicola . . . . . | 39º id. id.                                                | » id. 27                |
| *143          | Boninsegna Clemente . . . . .        | Ospedale Firenze                                           | » id. 27                |
| *144          | Chiaiso Alfonso . . . . .            | 5º Regg. Artiglieria                                       | » id. 27                |
| *145          | Ognibene Andrea . . . . .            | Osped. Padova (Udine)                                      | » lugl. 30              |
| *146          | Finocchiario Giuseppe . . . . .      | Aspet. (9 marzo 1871)                                      | » id. 30                |
| *147          | Galli Vitaliano . . . . .            | 1º Regg. Cavalleria                                        | » id. 30                |
| *148          | Marone Raffaele . . . . .            | Aspet. (11 sett. 1871)                                     | » id. 30                |
| *149          | Mosci Francesco, ♂ . . . . .         | 36º Regg. Fanteria                                         | » dic. 23               |
| *150          | Bertolini Celso . . . . .            | 21º id. id.                                                | » id. 23                |
| *151          | Pitzorno cav. Giacomo, ✱ . . . . .   | 27º id. id.                                                | » id. 23                |
| *152          | Mura-Agus Giovanni, ♂ . . . . .      | Aspet. (26 agos. 1871)                                     | » id. 23                |
| *153          | Piseddu Antonio . . . . .            | 76º Regg. Fanteria                                         | » id. 23                |
| *154          | Governatori Vincenzo, ♂ . . . . .    | 2º id. Bersaglieri                                         | » id. 23                |
| *155          | Grosso Filiberto . . . . .           | 41º id. Fanteria                                           | » id. 23                |
| *156          | Lugaro Emilio . . . . .              | Aspet. (30 apr. 1871)                                      | » id. 23                |
| *157          | Romano Giuseppe . . . . .            | Ospedale Bari                                              | » id. 23                |
| *158          | Vespasiani Giulio, ♂ . . . . .       | 3º Regg. Bersaglieri                                       | » id. 23                |
| 159           | Imparati Mariano . . . . .           | 4º id. Artiglieria                                         | » id. 23                |
| 160           | De Renzi Giuseppe . . . . .          | 2º id. Fanteria                                            | » id. 23                |
| 161           | Grimaldi Francesco . . . . .         | 14º id. id.                                                | » id. 23                |
| 162           | Vasselli Aristide . . . . .          | Ospedale Milano                                            | » id. 23                |
| 163           | Libroia Luigi, ♂, ♂ . . . . .        | 67º Regg. Fanteria                                         | » id. 23                |
| 164           | Campobasso Giovanni, ♂ . . . . .     | 9º id. id.                                                 | » id. 23                |
| 165           | Ciuffo Giovanni . . . . .            | 3º id. Bersagl.                                            | 1866 apr. 29            |
| 166           | Carabba Raffaele, ♂ . . . . .        | 15º id. Fanteria                                           | » id. 29                |
| 167           | Moroni Pirro . . . . .               | 43º id. id.                                                | » id. 29                |
| 168           | Astegiano Giovanni . . . . .         | Scuola centrale di tiro,<br>scherma, ginnastica<br>e nuoto | » id. 29                |
| 169           | Manzoni Giuseppe, ♂ . . . . .        | 6º Regg. Fanteria                                          | » id. 29                |

| N.º<br>d' ord. | CASATO E NOME                 | DESTINAZIONE<br>o<br>POSIZIONE     | DATA<br>di<br>ANZIANITÀ |
|----------------|-------------------------------|------------------------------------|-------------------------|
| 170            | Salaghi Domizio . . . . .     | 74º Regg. Fanteria                 | 1866 apr. 29            |
| 171            | Ravelli cav. Carlo ✱, ☿, ☿, ☿ | 5º id. Bersaglieri»                | mag. 20                 |
| 172            | Picca-Piccone Celestino . . . | 48º id. id. »                      | lugl. 21                |
| 173            | Corio Alceste . . . . .       | 17º id. Cavalleria »               | id. 21                  |
| 174            | Ottolenghi Davide . . . . .   | 55º id. id. »                      | id. 21                  |
| 175            | Giacomelli Augusto, ☿, ☿ . .  | 76. id. id. »                      | id. 21                  |
| 176            | Montrucchio Bernardo . . .    | 42º id. id. »                      | id. 21                  |
| 177            | Fantini Giovanni . . . . .    | 1º id. Bersaglieri»                | id. 21                  |
| 178            | Atzeni Pietro . . . . .       | 50º id. Fanteria »                 | id. 21                  |
| 179            | D'Andrea Nicola, ☿ . . . .    | 60º id. id. »                      | id. 21                  |
| 180            | Falcone Nicola . . . . .      | 65º id. id. »                      | id. 21                  |
| 181            | Sangiorgio Placido . . . . .  | 2º Regg. Granatieri »              | id. 21                  |
| 182            | Cannas Effisio, ☿ . . . . .   | 5º id. Fanteria »                  | id. 21                  |
| 183            | Fiore Lodovico, ☿ . . . . .   | 12º id. id. »                      | id. 21                  |
| 184            | Bartalini Emilio Felice . . . | Osp. Firenze (Livorno) »           | id. 21                  |
| 185            | Francolini Giuseppe . . . . . | 20º Regg. Fanteria »               | id. 21                  |
| 186            | De Paris Oliverio Alfonso . . | 51º id. id. »                      | id. 21                  |
| 187            | Corva Gio. Battista . . . . . | 38º id. id. »                      | id. 21                  |
| 188            | Gerleri Gio. Battista . . . . | 9º id. id. »                       | id. 21                  |
| 189            | Musizzano Luigi . . . . .     | 18º id. id. »                      | id. 21                  |
| 190            | Borghese Gaetano . . . . .    | 5º id. id. »                       | id. 21                  |
| 191            | Ricca Roberto . . . . .       | Osped. Verona »                    | id. 21                  |
| 192            | Zannini Ercole Antonio, ☿ . . | 22º Regg. Fanteria »               | id. 21                  |
| 193            | Metelli Giovanni . . . . .    | 37º id. id. »                      | id. 21                  |
| 194            | Valorani Filippo . . . . .    | Osped. Cava Salerno<br>(Cosenza) » | id. 21                  |
| 195            | Astesiano Emilio . . . . .    | 1º Regg. Granatieri »              | id. 21                  |
| 196            | Manescalchi Ludovico . . . .  | 7º id. Fanteria »                  | id. 21                  |
| 197            | Gottardi Luigi, ☿ . . . . .   | 7º id. Bersaglieri»                | id. 21                  |
| 198            | Rigaccini Gio. Battista . . . | 71º id. Fanteria »                 | id. 21                  |
| 199            | Sormani Giuseppe . . . . .    | Osped. Verona »                    | id. 21                  |
| 200            | Borgi Gio. Dante . . . . .    | 2º Regg. Fanteria »                | id. 21                  |
| 201            | Minghetti Alfonso . . . . .   | 31º id. id. »                      | id. 21                  |
| 202            | Randone Francesco, ☿ . . . .  | 3º id. Artiglieria»                | id. 21                  |
| 203            | Alvaro Giuseppe Antonio . . . | 38º id. Fanteria »                 | id. 21                  |
| 204            | Besia Vincenzo . . . . .      | 65º id. id. »                      | id. 21                  |
| 205            | Del Grosso Stefano . . . . .  | 7º id. id. »                       | id. 21                  |
| 206            | Serpagli Carlo . . . . .      | Osped. Bologna<br>(Parma) »        | id. 21                  |



| N.º<br>d'ord. | CASATO E NOME                     | DESTINAZIONE<br>o<br>POSIZIONE   | DATA<br>di<br>ANZIANITÀ |
|---------------|-----------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| 207           | Salvalaglio Gaetano . . . . .     | 70 <sup>o</sup> Regg. Fanteria   | 1866 lug. 21            |
| 208           | Pinto Antonio . . . . .           | 4 <sup>o</sup> id. id.           | » id. 21                |
| 209           | Pelosini Francesco, ☼ . . . . .   | 19 <sup>o</sup> id. id.          | » id. 21                |
| 210           | Allochio Leopoldo . . . . .       | 1 <sup>o</sup> id. id.           | » id. 21                |
| 211           | Semplici Ottavio . . . . .        | 10 <sup>o</sup> id. id.          | » id. 21                |
| 212           | Romanelli Giuseppe . . . . .      | Aspet. (21 mag. 1871)            | » id. 21                |
| 213           | Vallino Giovanni . . . . .        | 16 <sup>o</sup> Regg. Cavalleria | » id. 21                |
| 214           | Batolo Luigi, ☼ . . . . .         | 50 <sup>o</sup> id. Fanteria     | » id. 21                |
| 215           | Santulli Sabato . . . . .         | 1 <sup>o</sup> id. id.           | » id. 21                |
| 216           | Nigri Sergio . . . . .            | 8 <sup>o</sup> id. id.           | » id. 21                |
| 217           | Lombardo Michele, ☼ . . . . .     | 10 <sup>o</sup> id. id.          | » id. 21                |
| 218           | Maestrelli Domenico . . . . .     | 30 <sup>o</sup> Regg. Fanteria   | » id. 21                |
| 219           | Finzi Enrico . . . . .            | 6 <sup>o</sup> id. id.           | » id. 21                |
| 220           | Broglia Enrico, ☼ . . . . .       | 68 <sup>o</sup> id. id.          | » id. 21                |
| 221           | Lupotti Fiorenzo . . . . .        | 46 <sup>o</sup> id. id.          | » id. 21                |
| 222           | Vanazzi Antonio, ☼, ☼ . . . . .   | 67 <sup>o</sup> id. id.          | » id. 21                |
| 223           | Bertola Pietro . . . . .          | A disp. com. div. di<br>Roma     | » id. 21                |
| 224           | Decaroli Emilio . . . . .         | 44 <sup>o</sup> Regg. Fanteria   | » id. 21                |
| 225           | Favre Giovanni . . . . .          | 51 <sup>o</sup> id. id.          | » id. 21                |
| 226           | Migneco Sebastiano, ☼ . . . . .   | 17 <sup>o</sup> id. id.          | » id. 21                |
| 227           | Bonanno Paolo Francesco . . . . . | 57 <sup>o</sup> id. id.          | » id. 21                |
| 228           | Adelasio Federico . . . . .       | 56 <sup>o</sup> id. id.          | » id. 21                |
| 229           | Barone Donato . . . . .           | 24 <sup>o</sup> id. id.          | » id. 21                |
| 230           | Biamonte Achille . . . . .        | Osped. Messina (Ca-<br>tanzaro)  | » id. 21                |
| 231           | Jodice Giuseppe . . . . .         | 11 <sup>o</sup> Regg. Fanteria   | » id. 21                |
| 232           | Forti Giuseppe . . . . .          | 16 <sup>o</sup> id. id.          | » id. 21                |
| 233           | Geri Felice . . . . .             | 13 <sup>o</sup> id. Cavalleria   | » id. 21                |
| 234           | Muzzioli Druso . . . . .          | 42 <sup>o</sup> id. Fanteria     | » id. 21                |
| 235           | Nicoletti Vincenzo, ☼ . . . . .   | 19 <sup>o</sup> id. Cavalleria   | » id. 31                |
| 236           | Albertelli Antonio . . . . .      | 2 <sup>o</sup> id. id.           | » id. 31                |
| 237           | Imbriaco Pietro . . . . .         | 3 <sup>o</sup> Regg. Fanteria    | » agos. 23              |
| 238           | Giglio Gioachino . . . . .        | 45 <sup>o</sup> id. id.          | » id. 23                |
| 239           | Jandoli Costantino . . . . .      | 5 <sup>o</sup> id. id.           | » id. 23                |
| 240           | Cannas Carlo . . . . .            | Aspett. (12 febb. 1871)          | » dicem. 5              |
| 241           | De-Prati Giacomo . . . . .        | 35 <sup>o</sup> Regg. Fanteria   | » id. 23                |
| 242           | D'Atri Alessandro . . . . .       | Aspett. (4 aprile 1871)          | » id. 23                |
| 243           | Bovo Angelo . . . . .             | Id. (11 dic. 1871)               | » div. 23               |

| N. <sup>o</sup><br>d'ord. | CASATO E NOME                       | DESTINAZIONE<br>o<br>POSIZIONE | DATA<br>di<br>ANZIANITÀ |
|---------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| 244                       | Screti Emanuele . . . . .           | 18° Regg. Fanteria             | 1866 dic. 30            |
| 245                       | Casaburi Francesco . . . . .        | 69° id. id.                    | 1867 genn. 21           |
| 246                       | Turina Luigi . . . . .              | Ospedale Alessandria »         | id. 27                  |
| 247                       | Interlandi Giovanni . . . . .       | 58° Regg. Fanteria »           | id. 31                  |
| 248                       | Maggiorani Gaspare . . . . .        | Aspet. (17 giug. 1871) »       | luglio 21               |
| 249                       | Mei Vincenzo . . . . .              | Id. (21 mag. 1871) »           | id. 21                  |
| 250                       | Volino Carmine . . . . .            | 77° Regg. Fanteria »           | dic. 11                 |
| 251                       | Leone Giacomo . . . . .             | 16° id. id. »                  | id. 21                  |
| 252                       | Audiberti Angelo . . . . .          | 4° id. Cavaller. 1868          | genn. 16                |
| 253                       | Orlando Vito Luigi . . . . .        | 49° id. Fanteria »             | marzo 1                 |
| 254                       | Baruffaldi Liborio . . . . .        | 32° id. id. »                  | id. 1                   |
| 255                       | Petrone Berardino . . . . .         | Ospedale Napoli »              | id. 26                  |
| 256                       | Cervasio Salvatore . . . . .        | 33° Regg. Fanteria 1868        | mar. 26                 |
| 257                       | Crespi Cesare . . . . .             | 62° id. id. »                  | id. 26                  |
| 258                       | D'Andrea Gennaro . . . . .          | Ospedale Perugia »             | id. 26                  |
| 259                       | Magliano Giuseppe . . . . .         | 74° Regg. Fanteria »           | id. 26                  |
| 260                       | Iandolo Luigi . . . . .             | 47° id. id. »                  | magg. 29                |
| 261                       | Bonito Giosuè . . . . .             | 70° id. id. »                  | id. 29                  |
| 262                       | Faraglia Donato . . . . .           | 22° id. id. »                  | luglio 29               |
| 263                       | Bianchi Leopoldo . . . . .          | 15° id. id. »                  | settem. 13              |
| 264                       | Porlezza Luigi Pietro . . . . .     | 25° id. id. »                  | id. 24                  |
| 265                       | Silvestri Giovanni & . . . . .      | Aspet. (17 sett. 1871) »       | ott. 19                 |
| 266                       | Pinto Giovanni . . . . .            | 4° Regg. Bersaglieri »         | novem. 8                |
| 267                       | Grillo Filippo . . . . .            | 30° id. Fanteria »             | id. 8                   |
| 268                       | Ferrotti Luca . . . . .             | Aspet. (29 nov. 1871) »        | dic. 15                 |
| 269                       | Certo Giuseppe . . . . .            | 12° Regg. Fanteria 1869        | gen. 10                 |
| 270                       | Mezzadri Giuseppe Antonio . . . . . | 46° id. id. »                  | aprile 1                |
| 271                       | Bocchia Enrico . . . . .            | 54° id. id. »                  | sett. 8                 |
| 272                       | Vernetti Luigi . . . . .            | Ospedale Torino 1870           | agos. 25                |
| 273                       | Neglia Francesco . . . . .          | 26° Regg. Fanteria »           | id. 25                  |
| 274                       | Caradonna Antonio . . . . .         | 6° id. Bersaglieri »           | id. 25                  |
| 275                       | Vertone Eugenio . . . . .           | Ospedale Palermo »             | id. 25                  |
| 276                       | Petrone Pietro Paolo . . . . .      | 73° Regg. Fanteria »           | id. 25                  |
| 277                       | Gilberti Matteo . . . . .           | 11° id. id. »                  | id. 25                  |
| 278                       | Tomellini Leopoldo . . . . .        | Ospedale Palermo »             | sett. 7                 |
| 279                       | Tufano Gaetano . . . . .            | 36° Regg. Fanteria »           | id. 7                   |
| 280                       | Mosso Angelo . . . . .              | Ospedale Messina »             | id. 7                   |
| 281                       | Pollera Giorgio . . . . .           | 13° Regg. Fanteria »           | id. 7                   |
| 282                       | Grassi Demetrio . . . . .           | 32° id. id. »                  | id. 7                   |

| N.º<br>d'ord. | CASATO E NOME                | DESTINAZIONE<br>o<br>POSIZIONE | DATA<br>di<br>ANZIANITÀ |
|---------------|------------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| 283           | Majoli Giuseppe . . . . .    | 9º id. Bersagl. 1870 sett.     | 7                       |
| 284           | Vita Pietro . . . . .        | 63º id. Fanteria » id.         | 7                       |
| 285           | Grioli Litterio. . . . .     | 54º id. id. » id.              | 7                       |
| 286           | Rossi Francesco . . . . .    | 9º id. Bersaglieri » id.       | 7                       |
| 287           | Morossi Giov. Gaspere. . . . | Osp. Bari (Tremiti) » id.      | 7                       |
| 288           | Vittadini Luigi . . . . .    | 28º Regg. Fanteria » id.       | 7                       |
| 289           | Zambelli Pietro . . . . .    | 64º id. id. » id.              | 7                       |
| 290           | La Torre Felice. . . . .     | 20º id. Cavalleria » id.       | 7                       |

# QUADRO D'ANZIANITÀ DEL CORPO FARMACEUTICO MILITARE

al 1<sup>o</sup> gennaio 1872

## FARMACISTA DIRETTORE DI LABORATORIO

Derossi cav. Carlo, ✱, ✱ . . . . Lab. chim. farm. mil. 1863 sett. 27

## FARMACISTA CAPI DI 1<sup>a</sup> CLASSE.

| N. <sup>o</sup><br>d'ord. | CASATO E NOME                  | DESTINAZIONE<br>o<br>POSIZIONE | DATA<br>di<br>ANZIANITÀ |
|---------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| 1                         | Barovero Felice . . . . .      | Osped. Napoli                  | 1861 giug. 30           |
| 2                         | Leone cav. Giuseppe, ✱ . . .   | Id. Torino                     | » id. 30                |
| 3                         | Monaca Silvestro . . . . .     | Id. Milano                     | » id. 30                |
| 4                         | Della Croce cav. Giusep. ✱, ✱. | Id. Genova                     | 1863 id. 28             |
| 5                         | Dompè Luigi . . . . .          | Lab. chim. farm. mil.          | » dic. 31               |
| 6                         | Pecco Alessandro . . . . .     | Ospedale Verona                | » id. 31                |
| 7                         | Piolati cav. Natale, ✱ . . .   | Lab. chim. farm. mil.          | 1866 magg. 20           |
| 8                         | Montani cav. Carlo, ✱ . . .    | Osped. Alessandria             | » id. 20                |
| 9                         | Abrate Giacomo . . . . .       | Id. Palermo                    | » id. 20                |
| 10                        | Maggioni Pietro . . . . .      | Id. Padova (Venez.)            | » agos. 20              |
| 11                        | Reali cav. Luigi, ✱ . . . .    | Id. Padova                     | » Id. 20                |
| 12                        | Romei Giuseppe . . . . .       | Id. Firenze                    | » id. 20                |
| 13                        | Sfondrini Giuseppe . . . . .   | Id. Bari                       | » id. 20                |
| 14                        | Bracco Michele . . . . .       | Id. Bologna                    | » sett. 12              |

## FARMACISTI CAPI DI 2<sup>a</sup> CLASSE.

|   |                              |                        |               |
|---|------------------------------|------------------------|---------------|
| 1 | Mussi Giuseppe . . . . .     | Ospedale Perugia       | 1862 mar. 27  |
| 2 | Gallo Germano . . . . .      | Id. Messina            | » id. 27      |
| 3 | Carletti Enrico . . . . .    | Lab. chim. farm. mil.  | » id. 27      |
| 4 | Valchierotti Leandro . . . . | Osp. Padova (Trevise)  | » id. 27      |
| 5 | Aymasso Alessandro . . . .   | Aspet. (18 lug. 1871)  | 1863 marz. 27 |
| 6 | Bagliano Stefano, ✱ . . . .  | Osp. Firen. (Livorno)  | 1864 dic. 28  |
| 7 | Douhet Giulio . . . . .      | Id. Napoli (Caserta)   | » id. 28      |
| 8 | Codemo Teofilo . . . . .     | Aspet. (30 mar. 1871)  | 1866 magg. 18 |
| 9 | Fissore Giovanni . . . . .   | Osp. Aless. (Piacenza) | » id. 20      |

| N. <sup>o</sup><br>d'ord. | CASATO E NOME               | DESTINAZIONE<br>o<br>POSIZIONE    | DATA<br>di<br>ANZIANITÀ |
|---------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|-------------------------|
| 10                        | Boldrini cav. Alessendro, ✱ | Osp. Chieti                       | 1866 magg. 20           |
| 11                        | Gargiulo Ferdinando . . .   | Id. Perugia (Ancona) »            | id. 20                  |
| 12                        | Bocchiola Luigi, ☼ . . .    | Id. Verona (Brescia) »            | id. 20                  |
| 13                        | Oderda Felice . . . . .     | Id. Firenze »                     | id. 20                  |
| 14                        | Hermitte Gustavo . . . . .  | Aspet. (24 genn. 1869) »          | id. 20                  |
| 15                        | Carreri Attilio . . . . .   | Osp. Bologna (Parma) » »          | id. 20                  |
| 16                        | D'Amora Giosuè . . . . .    | Aspet. (6 giug. 1867) »           | id. 20                  |
| 17                        | Guida Michele . . . . .     | Osp. Cava (Salerno) »             | sett. 12                |
| 18                        | Gallo Luigi . . . . .       | Asp. (13 apr. 1868) 1867 magg. 20 |                         |

## FARMACISTI.

|    |                                    |                                        |               |
|----|------------------------------------|----------------------------------------|---------------|
| 1  | Stanziano Giuseppe . . . . .       | Ospedale Bologna                       | 1859 febb. 20 |
| 2  | Cibelli Ferdinando . . . . .       | Casa R. Inv. e Ve-<br>terani di Napoli | 1862 mar. 23  |
| 3  | Rialdi Raffaele. . . . .           | Aspet. (26 agos. 1871) »               | id. 23        |
| 4  | Solimene Luigi. . . . .            | Osped. Napoli (Caserta) »              | id. 23        |
| 5  | Vallesi Silvestro . . . . .        | Id. id. (Gaeta) »                      | id. 23        |
| 6  | Santelli Antonio . . . . .         | Id. Padova (Udine) »                   | id. 23        |
| 7  | Bevilacqua Giosuè . . . . .        | Id. Messina (Catanz.) »                | id. 23        |
| 8  | Cali Francesco. . . . .            | Osped. Torino »                        | id. 23        |
| 9  | Caraffa Raffaele . . . . .         | Ospedale Bari »                        | id. 23        |
| 10 | Palli Michele . . . . .            | Corpo mosch. (Gaeta) »                 | id. 23        |
| 11 | Gatta Salvatore . . . . .          | Inferm. di Potenza »                   | id. 23        |
| 12 | Ceraso Vincenzo . . . . .          | Osp. Messina (Catanz.) »               | id. 27        |
| 13 | Bersani-Dossena Domenico . . . . . | Aspett. (30 giug. 1870) »              | id. 27        |
| 14 | Grillo Nicolò . . . . .            | Osped. Palermo »                       | id. 27        |
| 15 | Gatti Giuseppe. . . . .            | Aspett. (30 giug. 1870) »              | id. 27        |
| 16 | Cassinelli Paolo . . . . .         | Ospedale Padova »                      | id. 27        |
| 17 | Filippi Giacomo . . . . .          | id. Milano »                           | id. 27        |
| 18 | Tango Giuseppe . . . . .           | Id. Bari »                             | id. 27        |
| 19 | Parini Carlo . . . . .             | Id. Chieti »                           | id. 27        |
| 20 | Paoletti Luigi . . . . .           | Aspett. (30 giug. 1870) »              | id. 27        |
| 21 | Sbisà Luigi . . . . .              | Osp. Genova (Sassari) »                | id. 27        |
| 22 | Sciaraffia Agostino . . . . .      | Id. Napoli (Caserta) 1863              | id. 1         |
| 23 | Valle Luigi. . . . .               | Id. Padova (Treviso) »                 | id. 10        |
| 24 | Scagani Simone, ☼ . . . . .        | Asp. (22 nov. 1868) 1864 lugl.         | 30            |
| 25 | Parlati Giovanni, ☼ . . . . .      | Id. (22 nov. 1868) »                   | dic. 28       |
| 26 | Grazzini Giovanni . . . . .        | Osp. Firenze (Livorno) 1866 febb.      | 25            |
| 27 | Abeille Antonio . . . . .          | Id. Aless. (Piacenza) »                | id. 25        |

| N.º<br>d' ord. | CASATO E NOME                    | DESTINAZIONE<br>o<br>POSIZIONE     | DATA<br>di<br>ANZIANITÀ |
|----------------|----------------------------------|------------------------------------|-------------------------|
| 28             | Murè Carmelo . . . . .           | Osped. Messina                     | 1866 apr. 19            |
| 29             | Calvanese Giuseppe . . . . .     | Aspett. (22 nov. 1868) »           | id. 19                  |
| 30             | Buonanno Giov. Batt. ☉ . . . . . | Osped. Napoli »                    | mag. 20                 |
| 31             | Zuccotti Luigi . . . . .         | Id. Torino »                       | id. 20                  |
| 32             | Cabutti Vincenzo, ☉ . . . . .    | Id. Verona (Mantova) »             | id. 20                  |
| 33             | Granetti Vittorio . . . . .      | Labor. chim. farmac.<br>militare » | id. 20                  |
| 34             | Schellini Gervasio . . . . .     | Inferm. di Cremona »               | id. 20                  |
| 35             | Gagliardi Bernardo . . . . .     | Labor. chim. farmac.<br>militare » | id. 20                  |
| 36             | Parigi Francesco . . . . .       | Id. id. »                          | id. 20                  |
| 37             | Borsetto Cesare . . . . .        | Inferm. di Casale »                | id. 20                  |
| 38             | Bermone Carlo . . . . .          | Corpo moschettieri »               | id. 20                  |
| 39             | Ferraris Pio Desiderio . . . . . | Aspett. (11 nov. 1868) »           | id. 20                  |
| 40             | Roggero Giacinto . . . . .       | Ospedale Torino »                  | id. 20                  |
| 41             | Castellini Francesco . . . . .   | Id. Palermo »                      | id. 20                  |
| 42             | Negri-Gagna Gioachino . . . . .  | Aspett. (11 nov. 1868) »           | agos. 20                |
| 43             | Ansinelli Vincenzo . . . . .     | Ospedale Perugia »                 | id. 20                  |
| 44             | Gagliardone Luigi . . . . .      | Aspett. (11 nov. 1868) »           | id. 20                  |
| 45             | Maioli Leone . . . . .           | Casa R. Inv.e Vet.d'Asti »         | sett. 12                |
| 46             | Rabino Placido . . . . .         | Aspett. (6 ott. 1868)              | 1867 agos. 20           |
| 47             | Bergancini Lorenzo . . . . .     | Osped. Verona                      | 1870 mag. 19            |

## FARMACISTI AGGIUNTI.

|    |                                  |                          |               |
|----|----------------------------------|--------------------------|---------------|
| 1  | Ravelli Pietro . . . . .         | Inferm. di Vicenza       | 1859 agos. 29 |
| 2  | Del Giudice Flaminio . . . . .   | Osped. Cava (Salerno) »  | sett. 26      |
| 3  | Facen Aurelio . . . . .          | Id. Firenze              | 1860 mar. 12  |
| 4  | Vettori Cesare . . . . .         | Aspett. (11 nov. 1868) » | id. 13        |
| 5  | Clerici Giov. Battista . . . . . | Aspettativa »            | id. 26        |
| 6  | Raffo Giov. Battista . . . . .   | Osped. Torino »          | lugl. 12      |
| 7  | Porcellati Vincenzo . . . . .    | Id. Bologna »            | sett. 2       |
| 8  | Linguitti Enrico . . . . .       | Aspett. (22 nov. 1868)   | 1862 febb. 20 |
| 9  | Benvenuto Carlo . . . . .        | Osp. Padova (Venezia) »  | id. 20        |
| 10 | Fabbricatore Nicola . . . . .    | A disp. div. di Roma »   | id. 20        |
| 11 | Capone Ignazio . . . . .         | Ospedale Messina »       | id. 20        |
| 12 | Conte Angelo . . . . .           | Id. Verona (Brescia) »   | id. 20        |
| 13 | Parziale Alfonso . . . . .       | Aspett. (11 nov. 1868) » | id. 20        |
| 14 | Giordano Giovanni . . . . .      | Osped. Alessandria »     | id. 20        |



| N.<br>d'ord. | CASATO E NOME                 | DESTINAZIONE<br>o<br>POSIZIONE | DATA<br>di<br>ANZIANITÀ |
|--------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| 15           | Tullio Pasquale . . . . .     | Aspet. (11 nov. 1868)          | 1862 febb. 20           |
| 16           | De Lisi Francesco . . . . .   | Id. (14 genn. 1869)            | » id. 20                |
| 17           | Giannetto Rosario . . . . .   | Osped. Verona                  | » mar. 27               |
| 18           | Hohenheiser Giuseppe. . . . . | Aspet. (14 genn. 1869)         | » id. 27                |
| 19           | Leo Giacomo . . . . .         | Osped. Napoli                  | » id. 27                |
| 20           | Salinas Luciano . . . . .     | Aspet. (31 genn. 1871)         | » id. 27                |
| 21           | Bartoli Luigi . . . . .       | Osped. Genova (Cagliari)       | » id. 27                |
| 22           | Rodriguez Domenico . . . . .  | Aspett. (11 nov. 1868)         | » id. 27                |
| 23           | Consolandi Pietro . . . . .   | Osped. Torino                  | » id. 27                |
| 24           | Salomone Giuseppe. . . . .    | Id. Firenze                    | » id. 27                |
| 25           | Miletta Alfonso . . . . .     | Id. Cava di Sal. (Cosen.)      | » id. 27                |
| 26           | Marzullo Saverio. . . . .     | Id. Bologna (Parma)            | » id. 27                |
| 27           | Di Gregorio Luigi . . . . .   | Id. Perugia (Ancona)           | » id. 27                |
| 28           | De Mura Luigi . . . . .       | Id. Napoli                     | » id. 27                |
| 29           | Finzi Giuseppe . . . . .      | Aspet. (2 dic. 1868)           | » nov. 2                |
| 30           | Granucci Michele . . . . .    | Id. (21 dic. 1868)             | 1863 mar. 27            |
| 31           | Fabiani Antonio. . . . .      | Id. (16 apr. 1871)             | » id. 27                |
| 32           | Risoletti Sossic . . . . .    | Id. (11 nov. 1868)             | 1866 agos. 20           |
| 33           | Mors Riccardo . . . . .       | Osped. Genova                  | » id. 23                |
| 34           | Bertoldi Giuseppe . . . . .   | Cons. sup. mil. di san.        | » id. 23                |
| 35           | Eusebio Giacinto . . . . .    | Aspet. (11 nov. 1868)          | » id. 23                |
| 36           | De Fusco Federico . . . . .   | Id. (25 apr. 1868)             | 1867 id. 20             |

## UFFIZIALI SANITARI

l'anzianità dei quali è sospesa.

| N. <sup>o</sup><br>d'ord. | CASATO, NOME E GRADO                                                          | DATA                               |                 |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------|
|                           |                                                                               | Del collocamento<br>in aspettativa | di<br>anzianità |
| 1                         | Mancusi Antonio (medico di reggimento di 2 <sup>a</sup> classe). . . . .      | 1871 sett. 27                      | 1866 lugl. 31   |
| 2                         | Fiordelisi Prospero (medico di battaglione di 1 <sup>a</sup> classe). . . . . | » giug. 13                         | 1861 mag. 19    |
| 3                         | Ferroglio Giuseppe (medico di battaglione di 2 <sup>a</sup> classe). . . . .  | » id. 17                           | 1868 ottob. 13  |
| 4                         | Majone cav. Luigi (medico di battaglione di 1 <sup>a</sup> classe). . . . .   | » dicem. 19                        | 1863 mag. 19    |

## UFFIZIALI SANITARI E FARMACEUTICI

del disciolto esercito pontificio.

| N. <sup>o</sup><br>d'ord. | CASATO E NOME                    | GRADO                                  | POSIZIONE   |
|---------------------------|----------------------------------|----------------------------------------|-------------|
| 1                         | Villetti Cesare. . . . .         | Chir. aiut. mag. di 2 <sup>a</sup> cl. | Aspettativa |
| 2                         | Delvescovo Leonardo . . . . .    | Id. Id.                                | Id.         |
| 3                         | Toriani Rafiaele . . . . .       | Id. Id.                                | Id.         |
| 4                         | Casali Alessandro . . . . .      | Uffiz. sanitario aggiunto              | Id.         |
| 5                         | Moroni Ercole . . . . .          | Id. Id.                                | Id.         |
| 6                         | Leonardi Francesco. . . . .      | Id. Id.                                | Id.         |
| 7                         | Lolli-Ghetti Stanislao . . . . . | Id. Id.                                | Id.         |
| 8                         | Mosconi Antonio. . . . .         | Farmacista                             | Id.         |